DIE INDUSTRIEN DES KANTONS SOLOTHURN

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER WÜRDE EINES DOKTOR DER STAATS-WISSENSCHAFTEN AN DER PHILOSOPHISCH-HISTORISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

OTTO ZIMMERMANN
AUS TSCHEPPACH (KT. SOLOTHURN)

Buchdruckerei Vogt-Schild A.-G., Solothurn
1946

Genehmigt von der philosophisch-historischen Fakultät auf Antrag der Herren Professoren Dr. Fritz Mangold und Dr. Edgar Salin.

Basel, den 30. Oktober 1940.

sig. *E. Bonjour*,
Dekan.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Erscheint gleichzeitig im Buchhandel unter dem Titel:
«Die Industrien des Kantons Solothurn».

Inhaltsverzeichnis

Seite

Literatur- und Quellenverzeichnis VIII

Vorwort 1

Einleitung

A. Geschichtliches 3

1. Die politische Entstehung des Kantons Solothurn 3
2. Die wirtschaftlichen Verhältnisse vor 1798 4
3. Die Anfänge der Industrialisierung 5

B. Geographische Lage 7

C. Bodengestaltung und Bodenschätze 9

Hauptteil. Die Industrien des Kantons Solothurn

A. Textilindustrie 11

I. Baumwolle 11
1. Zeugdruck 11
2. Baumwollweberei 12
3. Spinnerei 13
4. Baumwollbleicherei, -Färberei und -Appretur 15

II. Wolle 15
1. Hausfleiss 15
2. Anfänge der Wollspinnerei und Weberei 16
3. Entstehung der solothurnischen Streichgarnindustrie 16
4. Kammgarnindustrie 17
5. Filzfabrikation 20

III. Seidenindustrie 21
1. Seidenraupenzucht 21
2. Seidenbandweberei 21
3. Seidenstoffweberei 26
4. Seidenfärberei 26

IV. Leinenindustrie 27

V. Stickerei 28

VI. Uebrige Textilindustrie 29

Seite

B. Kleidung und Bedarfsartikel 30

I. Männerkleider- und Uniformenherstellung 30

II. Frauen- und Kinderkleiderfabrikation 32

III. Weissnäherei und Wäschefabrikation 33

IV. Strickerei und Wirkerei 34

1. Strickerei 34

2. Trikotage-Fabrikation 35

V. Chemische Reinigung, Wäscherei, Glätterei und Färberei . . . 36

VI. Steppdeckenfabrikation 37

VII. Schuhfabrikation 37

1. Die Bally'schen Unternehmungen 37

2. Schuhfabrik Strub, Glutz & Co. A.-G., in Olten 40

3. Schuhfabrik Hug & Co. A.-G., in Dulliken 40

4. Schuh- und Lederwarenfabrik A.-G., in Niedergösgen . . . 41

5. Verschwundene Unternehmen 42

VIII. Schuhreparaturwerkstätte 42

IX. Toilettenartikel 43

1. Das Kammachergewerbe in Mümliswil 43

2. Die Zelluloidwarenfabrik in Nunningen 44

3. Verschwundene Gründungen 44

X. Zeughausschneiderei 45

C. Nahrungs- und Genussmittelindustrie 45

I. Müllerei 45

II. Grossbäckerei 46

III. Biskuitfabrikation 47

IV. Schokolade- und Nährmittelfabrikation 47

V. Teigwarenfabrikation 48

VI. Kaffeerösterei 49

VII. Fabrikation von Malz- und Haferprodukten 49

VIII. Bierbrauerei 50

IX. Mineral- und Tafelwasserfabrikation 51

X. Essig- und Senffabrikation 51

XI. Tabakindustrie 52

D. Chemische Industrie 53

I. Elektrochemische Industrie 53

II. Seifenindustrie 54

III. Lack- und Anstrichfarbenindustrie 56

Seite

E. Kraft-, Gas- und Wasserwerke 58

I. Gasfabriken 58

II. Kraftwerke 60

F. Papier- und Lederindustrie 62

I. Papierindustrie 62

a) Die Papiermühlen 62

b) Entstehung von Fabriken 66

c) Jüngere Entwicklung 70

II. Lederindustrie 73

III. Lederwarenfabrikation und Sattlerei 77

G. Graphische Industrie 78

I. Buchdruck 78

a) Anfänge 78

b) Gassmann A.-G., Solothurn 82

c) Uebrige Druckereien 83

II. Lithographie 84

H. Holzverarbeitung 85

1. Sägereien und Zimmereien 86

2. Bau- und Möbelschreinerei 88

3. Möbelfabriken 88

4. Parketterie 89

5. Fabrikation verschiedener Holzwaren, Drechslerei 90

6. Modellschreinerei 92

7. Korbwarenindustrie 92

8. Korkwarenfabrikation 93

I. Metallindustrie 93

a) Eisenwerke 93

b) Kupfer- und Messingwerke 96

c) Metallgiessereien und Armaturenfabriken 97

d) Fabrikation von Präzisionsschrauben und Drehteilen 97

K. Maschinen-, Apparate- und Instrumentenindustrie 100

a) Eisengiessereien 101

b) Maschinenfabriken 102

c) Eisenbahnreparaturwerkstätte 111

d) Automobilbau 112

Seite

e) Flugzeugbau 113

f) Waffenfabrikation 113

g) Bau elektrischer Apparate 114

h) Fabrikation von Isoliermaterialien 117

L. Uhrenindustrie 117

1. Geschichtlicher Rückblick 117

a) Einzug der Uhrmacherei in Grenchen 118

b) Zeitrichter und Uhrenmacher in der Stadt Solothurn 122

c) Einführung der Uhrenindustrie in der Stadt Solothurn 122

d) Ableger im übrigen Kanton 126

2. Heutige Struktur der solothurnischen Uhrenindustrie 128

a) Betriebs- und Organisationsformen 128

b) Heimarbeit 133

M. Industrie der Erden und Steine 133

1. Steinbrüche und Bearbeitung von Natursteinen 134

2. Gips-, Kalk- und Zementindustrie 136

3. Kunststein- und Zementwarenfabrikation 141

4. Ziegel- und Backsteinindustrie 143

5. Kunst-, Keramische Industrie 143

6. Glasindustrie 144

7. Bitumenprodukte und Dachpappenfabrikation 146

Schlussbetrachtungen

A. Die Entwicklung der Industrialisierung 1882—1937 148

B. Das Verhalten der einzelnen Industrien in der Zeitspanne 1882—1937 . . 150

C. Die gegenwärtige Schichtung der solothurnischen Industrie 161

D. Die Grösse der Betriebe der Fabrikindustrie 163

E. Die sozialen Institutionen der solothurnischen Privatwirtschaft . . . 164

Tabellenteil

Tabelle A: Bevölkerungsdichte im Kanton Solothurn und in den Bezirken 1692—1941 171

Tabelle B: Einwohnerzahl nach Bezirken 1860—1941 172

Tabelle C: Arealverteilung nach Bezirken 172

Seite

Tabelle D: Arbeiter im Kanton Solothurn nach Industriezweigen 1882 bis 1939, Beilage

Tabelle E: Prozentuale Verteilung der Arbeiter und PS in ausgewählten Industriezweigen im Kanton Solothurn 1888—1937, Schweiz 1937 173

Tabelle F: Zahl der Arbeiter pro 1000 Einwohner im Kanton Solothurn, Kanton Zürich und in der Schweiz 174

Tabelle G: Prozentuale Zunahme der in den Fabriken verwendeten mechanischen Betriebskraft 1882—1939 174

Tabellen H: Graphische Darstellung der Entwicklung ausgewählter Industriezweige im Kanton Solothurn 175

Tabellen I: Tabellen über die Entwicklung ausgewählter Industriezweige im Kanton Solothurn 1882—1937 178

Tabelle K: Betriebszahl, Arbeiter und PS in den Spezialzweigen der solothurnischen Uhrenindustrie 1888—1937 181

Tabellen L: Diagramme über die Struktur ausgewählter Industrien nach der Grösse der Fabriken 182

Literatur- und Quellenverzeichnis

a) Literatur

Aebli J., Die Entwicklung der Fabrikindustrie des Kantons Solothurn 1882—1929 in «Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft», 1932.

Almanach du Sunlight-Savon 1899, Olten 1899.

Altermatt Leo, Die Oekonomische Gesellschaft in Solothurn in «Jahrbuch für solothurnische Geschichte», Bd. 8, 1935.

Altermatt Leo, Die Buchdruckerei Gassmann A.-G., Solothurn 1939.

Altermatt Leo, Der Kanton Solothurn in der Mediationszeit 1803—1813, Diss. phil. Bern 1929.

Altermatt Leo, Solothurnische Agrarzustände um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert in Festschrift für Eugen Tatarinoff, Solothurn 1938.

Appenzeller Gotthold, Französische Refugianten in Solothurn, Separatabdruck aus dem Sonntagsblatt der «Solothurner Zeitung» 1935.

Appenzeller Gotthold, Geschichte der schweizerischen Binnenschiffahrt im Gebiet der Juraseen und Aare. Mitteilungen des Historischen Vereins des Kantons Solothurn, Heft 11..

Autophon A.-G., Solothurn, Wirtschaftliche Entwicklung. Solothurn 1943.

Bally C. F., fabrique de chaussures et de tissus élastiques, 1889.

Bally C. F., 50 Jahre des Hauses C. F. Bally, Söhne, Schönenwerd, 1901.

Bally Iwan, Die schweizerische Schuhindustrie in «Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft», 1934.

Baumann Rudolf, Ein Beitrag zur Geschichte der solothurnischen Buchdruckerei und der solothurnischen Zeitung bis zum Jahre 1848, Diss. Bern 1909.

Bayerlein Franz A., Das Ende des Schuhmacherhandwerks? Diss. Basel 1939.

Behrmann H., 55 Jahre Hug, 1878—1933.

Beiträge zur Geologie der Schweiz, Lieferung V, Bern.

Berichte der schweizerischen Fabrikinspektoren 1914—1923, herausgegeben vom Eidg. Volkswirtschaftsdepartement.

Bernoulli Rudolf, Die ersten Jahrzehnte der Lithographie in der Schweiz, Zürich 1937.

«Birma»-Schürzen, 25 Jahre, 1910—1935, Basel 1935.

Blase Herbert, Die Zellstoff- und Papierindustrie der Schweiz, Wien/Leipzig 1943.

Bosch Reinhold, Der Kornhandel der Nord-, Ost-, Innerschweiz und der ennetbirgischen Vogteien im 15. und 16. Jahrhundert, Zürcher Diss. 1913.

Bowring John, Bericht an das englische Parlament über den Handel, die Fabriken und Gewerbe der Schweiz, Zürich 1837.

Briquet C.-M., Notices historiques sur les plus anciennes papeteries, Lausanne 1883/1885.

Büchi H., Aus der Heimat des Bally-Schuhs.

Büchi H., Solothurnische Finanzzustände im ausgehenden Ancien régime in «Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde», Bd. 15, Heft 1.

Büchler Eduard, Die Anfänge des Buchdrucks in der Schweiz, Bern 1930.
Buess G. A., Der Einzug und die Verbreitung der Buchdruckerkunst in der Schweiz in Jahresbericht pro 1910 des Vereins zur Förderung der Gutenbergstube in Bern, 1910.
Casanova Emilio, Die Entwicklung der schweizerischen Maschinenindustrie während des Weltkrieges und in der Nachkriegszeit 1914—1931, Diss. Bern 1936.
Cellulosefabrik Attisholz A.-G., vorm Dr. B. Sieber, Die Entstehung und Entwicklung 1882—1912, Solothurn 1912.
Corridori Emilio, Die schweizerische Gasversorgung, Diss. Bern 1939.
Coxe Wilhelm, Briefe über die Schweiz, 3 Bände, 1781.
Die industrielle und kommerzielle Schweiz beim Eintritt ins 20. Jahrhundert, Zürich 1900.
Die schweizerische Papierindustrie im Weltkrieg 1914—1919. Bericht der Sektion Papierindustrie im Band V der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes 1917/19, Bern 1920.
Dierauer Johannes, Geschichte der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 1924.
Dörfliger Hedwig, Französische Politik in Solothurn zur Zeit des Schanzenbaues 1667—1727, Zürcher Diss. 1917.
Dreyer A., Les toiles peintes en pays neuchâtelois, Diss. Neuchâtel 1923.
Eggenschwiler Ferdinand, Die territoriale Entwicklung des Kantons Solothurn, Mitteilungen des Historischen Vereins des Kantons Solothurn 1921, Heft 10.
Emminghaus C. B., Die schweizerische Volkswirtschaft, Leipzig 1861, 2 Bände.
Engholm Karl, «Der Morgen» und seine Verleger, im «Morgen» Nr. 76, Olten 1945.
Fäsi Johann Conrad, Staats- und Erdbeschreibung der helvetischen Eidgenossenschaft, derselben gemeinen Herrschaften und zugewandten Orten, 1766.
Fehlmann, Die schweizerische Eisenerzeugung, 1932.
Fetscherin W., Beitrag zur Geschichte der Baumwollindustrie im alten Bern, Berner Diss. 1924.
Flury Otto, Festschrift zum 75jährigen Jubiläum der Typographia Solothurn, 1937.
Flury W., Die industrielle Entwicklung des Kantons Solothurn, 1907.
Forrer R., Les Imprimeurs de tissus..., Strasbourg 1898.
Franscini St., Neue Statistik der Schweiz, 1848.
Franscini St., Statistica della Svizzera, 1827.
Frey A., A.-G., 25 Jahre schweizerische Kleiderindustrie, 1934.
Furrer A., Volkswirtschaftliches Lexikon der Schweiz, Bd. I—III, 1885—1892.
Gaensslen-Landolt, 75 Jahre Lackfabrikation, 1925.
Gagliardi Ernst, Geschichte der Schweiz, 1934.
Gallin Christoph, Der binnenländische Holzhandel der Schweiz, Diss. Zürch 1919.
Geering Traugott, Handel und Industrie der Stadt Basel, 1886.
Geering Traugott, Die Entwicklung des Zeugdruckes im Abendland seit dem 17. Jahrhundert in Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 1903, Bd. 1.
Geering Traugott, Handel und Industrie der Schweiz unter dem Einfluss des Weltkrieges, Basel 1928.
Geiser Karl, Rückblick auf die wirtschaftlichen Verhältnisse im Kanton Bern, Thun 1899.
Genossenschaft Konsumverein Olten, Denkschrift zum 50jährigen Jubiläum, 1862 bis 1912.
Gesellschaft für Bandfabrikation in Basel, Jahresbericht 1925/1926.
Gewerbeverein der Stadt Solothurn, Solothurn und seine Umgebung 1885.
Gewerbeverein, Solothurner, Ein Wort über die Einführung der Uhrenindustrie im Kanton Solothurn, Propagandaschrift 1853.

Ghielmetti E., A.-G., Solothurn, Zeitschalter und Schaltuhren 1944.
Gujer August, Die wirtschaftliche Entwicklung der schweizerischen Gerbereiindustrie, Diss. Zürich 1933.
Gutzwiller K., Geschichtliches aus der Wollindustrie, 1916.
Haffner Franz, Solothurner allgemeiner Schauplatz, 1666.
Hagnauer G., St. Franscinis Statistik der Schweiz, 1829.
Haller Ludwig Albrecht, Helvetien unter den Römern, 1812.
Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, herausgegeben von der Schweizerischen Gesellschaft für Statistik und Volkswirtschaft, Bern 1939.
Hartmann Adolf, Chemische und geologische Verhältnisse der Quellen von Lostorf und anderer Mineralquellen des östlichen Juras. Separatabdruck aus den «Mitteilungen der Aargauischen naturforschenden Gesellschaft», Heft 14, Aarau 1917.
Hedinger O., Die Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke und die Entwicklung der jurassischen Eisenindustrie, 1923.
Hefti-Luchsinger F., Bericht über die Wollindustrie 1883, LA-Fachberichte 3.
Heim Albert, Geologie der Schweiz.
Heiniger Ludwig, Das schweizerische Möbelgewerbe, Diss. Basel 1940.
Hintermeister Karl Heinrich, Die schweizerische Seidenindustrie, mit besonderer Berücksichtigung der mechanischen Seidenstoffweberei, Diss. Zürich 1916.
Hoegger M. V., Die wirtschaftliche Bedeutung der schweizerischen Lack- und Anstrichfarbenindustrie in Bericht Nr. 38 der Eidg. Materialprüfungsanstalt Zürich 1928.
Hofstetter C. A., Die wirtschaftliche Organisation der schweizerischen Möbelindustrie, Diss. Bern 1922.
Hössle v. Friedrich, Die alten Papiermühlen der Schweiz in «Zentralblatt für die Papierindustrie», Wien 1923.
Hottinger M., Geschichtliches aus der schweizerischen Metall- und Maschinenindustrie, Frauenfeld 1921.
Hottinger M., Der schweizerische Maschinenbau, Frauenfeld 1922/1923, 4 Hefte.
Hotz E., Die Baumwollspinnerei Emmenhof in Derendingen, in «Zeitschrift für schweizerische Statistik», 1900, Bd. 1.
Hug & Co., A.-G., Schuhfabrik Herzogenbuchsee, Zur Aufklärung, 1932.
Hunziker W., Die schweizerische Baumwollindustrie 1914—1919, Zürcher Diss. 1923.
Huonder F., Festschrift zum 50jährigen Jubiläum des Verbandes schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten, Zürich 1936.
Jenny-Trümpy Adolf, Handel und Industrie des Kantons Glarus, II. Teil, 1902.
Kaelin J., Von der solothurnischen Tagespresse, im «Morgen» Nr. 76, Olten 1945.
Kaufmann A., Die Kunstuhr des Zeitglockenturms Solothurn im «Jahrbuch der Solothurner Geschichte», 3. Band, 1930.
Keller Val., Eine schweizerische Schmelzhütte für optisches Glas in Solothurn 1831—1857, Solothurn 1926.
Keramik, Schweizerische Landesausstellung Zürich 1939.
Kocher E., Der Streit um die Landesherrlichkeit über den Bucheggberg zwischen Bern und Solothurn, Beilage zum «Solothurner Tagblatt» 1917, Nr. 5 ff.
Kolb Fr. G., Beiträge zur Statistik der Industrie und des Handels der Schweiz, Zürich 1837.
Krebs Hanna, Materialkunde für Textile Berufe, 6. Auflage 1934.
Kümmerly & Frey, Karte der Schweiz und des Kantons Solothurn.
Lagutt Jan Karl, Die Lage der Heimindustrie im Baselland, Diss. Bern 1932.
Landesausstellung 1883, Bericht der Fachexperten über die Baumaterialien der Schweiz, Zürich 1884.

Landesausstellung 1939, Offizieller Katalog, Zürich 1939.
Lang Fr., Die Einsiedelei und die Steinbrüche bei Solothurn, «Neujahrsblatt der Solothurner Töpfergesellschaft» 1885.
Lostorf-Bad bei Olten, Illustrierter Prospekt, Zürich 1914.
Lechner A., Entstehung und Entwicklung der solothurnischen Presse in «Das Buch der Zeitungsverleger», 1899—1924, Zürich 1925.
Les 25 premières années de la Société de Tannerie Olten, 1920.
Liechtenhahn Felix, Die Elektrizitätsversorgung des Kantons Solothurn, Diss. Bern 1939.
Lincke B., Zum 50jährigen Bestehen des Vereins schweizerischer Maschinenindustrieller, 1883—1933, Brugg.
Lincke B., Die schweizerische Maschinenindustrie und ihre Entwicklung in wirtschaftlicher Beziehung, Diss. Zürich 1910.
Lithographie in der Schweiz, Festschrift des Vereins schweizerischer Lithographiebesitzer, Bern 1944.
London Engineering, London 1887.
Lorenz Jac., Die Heimarbeit in der schweizerischen Leinenindustrie in «Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse in der schweizerischen Heimarbeit».
Lunge G., Zur Geschichte der Entstehung und Entwicklung der chemischen Industrien in der Schweiz. Zürich 1901.
Lutz M., Schweizer Stube 1330—1930, Bern 1930.
Mangold Fritz, Die Filialunternehmungen und die Ausgleichssteuer, Basel 1938.
Mangold Fritz, Die Zement-, Kalk- und Gipsindustrie in der Schweiz. Denkschrift Basel 1931.
Marbach Fritz, Fortgesetzte Kapitalfehlleitung, Separatabdruck aus «Die Solidarität», Nrn. 19/20, Horgen 1936.
Mayer Paul, La Concentration dans quelques industries des matériaux de construction en Suisse, Diss. Fribourg 1925.
Metzger P., 50 Jahre A.-G. Gustav Metzger, Basel 1938.
Meyer Karl, Solothurnische Verfassungszustände zur Zeit des Patriziates, Mitteilungen des Historischen Vereins des Kantons Solothurn 1921, Heft 10.
Meyer-Nägeli E., Die Kammgarnweberei 1885.
Mineral- und Heilquellen der Schweiz, Bern 1937.
Möbel- und Holzindustrie der Schweiz, Zürich 1942.
Moser Robert, Zusammenstellung der Steinbrüche nach Kantonen, Bern 1915.
Moser Robert, Landesausstellung 1883, Bericht über Gruppe 18: Baumaterialien, Zürich 1884.
Müller Alban, Die Entwicklung der Industrien im untern Birstal mit besonderer Berücksichtigung des Standortes, Diss. Basel 1940.
Müller Albr., Beschreibender Katalog der schweizerischen Baumaterialienausstellung in Olten, Basel 1866.
Näf J. A., Adressbuch des Kantons Solothurn, Solothurn 1889.
Nef Victor, Standort der schweizerischen Stickereiindustrie, Diss. Bern 1920.
Niggli P. und F. de Quervain, Geotechnische Karte der Schweiz, 1934, Blatt 1 mit Erläuterungen.
Norrmann Gerh., Phil. Heinr., Darstellung des Schweizerlandes, 2. Teil, 1796.
Oetiker Karl, Die Standorte der schweizerischen Industrien der Lebens- und Genussmittel, Diss. Basel 1915.
Papierfabrik Biberist, 25 Jahre des Betriebes, Festschrift Bern 1890.
Pestalutz-Hirzel Joh. Conrad, Bericht über die schweizerischen Gerbereien in «Neue Verhandlungen der Schweiz. Gemeinnützigen Gesellschaft», 16. Bericht, 1827.

Petitpierre A., Un demi-siècle de l'histoire économique de Neuchâtel, 1791-1848.
Pfaff Alfons, Die Ziegeleiindustrie der Schweiz, Diss. Basel 1938.
Pfleghart A., Die schweizerische Uhrenindustrie, 1908.
Physik des Backsteins, herausgegeben vom Verband schweizerischer Ziegel- und Steinfabrikanten, 1935.
Picot Jean, Statistique de la Suisse, 1891.
Prébandier René, La Concession des mines d'asphalte du Val-de-Travers, Diss. Neuchâtel 1938.
Rabiosus Theodorus, Ueber den schweizerischen Freystaat Solothurn im Schwäbischen Museum, herausgegeben von Johann Michael Armbruster, Kempten 1785.
Reichesberg N., Handwörterbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, 1903.
Rettig Georg, Die Anfänge der Buchdruckerkunst in der Schweiz, im «Berner Taschenbuch» 1878.
Rettig Georg, Buchdrucker und Reformatoren, im «Berner Taschenbuch» 1880.
Rollé O., Wollgespinste und Gewebe, Landesausstellung 1914, Fachberichte 3.
Rub Gaston, Les mines d'asphalte du Val-de-Travers, Fleurier 1937.
Schellenberg A., Die Kammgarnweberei 1885.
Schmidt Adolf, Beiträge zur älteren Druckgeschichte der Schweiz im «Zentralblatt für Bibliothekwesen», Leipzig 1907.
Schneiderfranken Ilse, Die Industrien im Kanton Tessin, Diss. Basel 1936.
Schwab Ferdinand, Die industrielle Entwicklung des Kantons Solothurn, Bd. I, 1927.
«Schweizerische Statistische Mitteilungen».
«Schweizerisches Archiv für Statistik und Nationalökonomie», von Prof. C. Bernoulli, Bd. I, Basel 1827.
«Schweizerische Handels- und Gewerbezeitung», Zürich, Jahrgang II, 1853.
Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Die Verwendung der Elektrizität zu elektrochemischen und elektrometallurgischen Zwecken. Bericht über die 8. Diskussionsversammlung des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes vom 15. Mai 1915 in Luzern, Zürich 1915.
Schweizer Holzindustrie und Baugewerbe, Zürich 1938.
Schweizerwoche-Jahrbuch 1924, S. 81 ff., Die vereinigten Kammgarnspinnereien Schaffhausen und Derendingen und die Entwicklung der schweizerischen Kammgarnindustrie.
Schwellhorn Fritz, Projekt zu einer umfassenden Sanierung des schweizerischen Braugewerbes, 1921.
Scintilla A.-G., Scinta Kleindrehbank, Solothurn 1945.
Seippel Paul, Die Schweiz im 19. Jahrhundert, Bd. III. 1900.
Sierota P., Das Buchdruckergewerbe der Schweiz, Diss. Bern 1911.
Spitteler Adolf, Schweizerische Papierfabriken in «Papier-Zeitung», Fachblatt für Papier- und Schreibwarenhandel und Fabrikation, 20. Jahrgang, Berlin 1895.
Stadler Eugen, Die Konzentrationsbewegung in der schweizerischen Ebauches-Industrie, Berner Diss. 1936.
Statistik der Elektrizitätswerke der Schweiz, vom Schweiz. Elektrotechnischen Verein, bearbeitet vom Starkstrominspektorat Zürich.
Statistik über Starkstromanlagen vom Schweiz. Elektrotechnischen Verein und Verband schweizerischer Elektrizitätswerke, Zürich.
Statistische Quellenwerke der Schweiz.
Streiff Sam., Der Standort der schweizerischen Baumwollindustrie, Diss. Zürich 1923.

Strohmeier U. Peter, Gemälde der Schweiz, Heft 10, Kanton Solothurn 1836.
Stutz Adolf, Das schweizerische Buchdruckergewerbe, Diss, Zürich 1922.
Thürkauf Emil, Verlag und Heimarbeit in der Basler Seidenindustrie in «Basler Volkswirtschaftliche Arbeiten», herausgegeben von St. Bauer, Nr. 1, 1909.
Unser Holz, herausgegeben von Nationalrat Ernst Reinhard, 1942.
USEGO, Wissenswertes von der Union Olten und ihren Einrichtungen, Trimbach 1929.
Verband landwirtschaftlicher Genossenschaften der Nordwestschweiz. Denkschrift für 45 Jahre genossenschaftlicher Arbeit 1880—1925.
Verband schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten, Erinnerungsschrift zum 25jährigen Bestehen 1899—1924, Zürich 1924.
Verein schweizerischer Wollindustrieller, Jahresberichte seit 1909.
Veröffentlichungen der Preisbildungskommission des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes.
Vigier Urs, Geschichte des Kantons Solothurn, 1878.
Vogt Hans, Die Zusammenschlüsse in der schweizerischen Uhrenindustrie, Diss. Bern 1934.
Volkswirtschaft, Arbeitsrecht und Sozialversicherung, herausgegeben vom Eidg. Volkswirtschaftsdepartement, 1925, I. Teil.
von Arx Ildefons, Geschichte der Landgrafschaft Buchsgau 1858.
Walter Max, Die Kammindustrie in Mümliswil, 1929.
Wartmann H., Atlas über die Entwicklung von Industrie und Handel der Schweiz 1770—1870, Winterthur 1873.
Weber und Brosi, Rohmaterialkarte der Schweiz, Zürich 1882.
Wildeisen Ernst, Die Teigwarenindustrie in der Schweiz, Diss. Bern 1930.
Wolf Franz, Festschrift Typographia Solothurn 1862—1912, Solothurn.
Wyler E., Die Geschichte des Basler Papiergewerbes, Diss. Basel 1927.
Wyler Edwin, Die schweizerische Gasindustrie und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung in «Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft», Heft 4, 1931.
Zahner Paul, Die Leder- und Schuhversorgung der Schweiz von 1914—1920, Diss. Zürich 1922
Zaugg E., Die schweizerische Glasindustrie, Diss. Zürich 1922.
Zollikofer H., Notizen zur Geschichte der schweizerischen Gasversorgung und Gasindustrie; Separatabdruck aus dem «Monatsbulletin des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern, Zürich 1926—1928.

b) Quellen

1. Ungedruckte:

Copie der Missiven im Staatsarchiv Solothurn.
Mandatenbücher (I., II., III. und VI.) im Staatsarchiv Solothurn.
Protokolle des Gewerbevereins Solothurn im Vereinsarchiv.
Protokolle der Handelskammer 1816—1822 im Staatsarchiv Solothurn.
Protokolle der Verwaltungs-Commission im Bürgerarchiv Solothurn.
Protokolle der Oekonomischen Gesellschaft Solothurn in der Stadtbibliothek Solothurn.
Ratsmanuale von Solothurn (1681—1798) im Staatsarchiv.
Schweiz. Pensionskassenstatistik 1941/1942, Definitive Ergebnisse für die Kantone Solothurn, Aargau, Neuenburg und Basel-Stadt. Eidg. Statistisches Amt 1945, Bern.

Wagner Archiv (W. A.) in der Stadtbibliothek Solothurn.
Wegmüller W., Betrachtungen zur Schweizerischen Pensionskassenstatistik 1941/1942. Bericht des Eidg. Statistischen Amtes an die Expertenkonferenz für die Begutachtung der schweizerischen Pensionskassenstatistik, September 1945, Bern.
Zirkulare und Korrespondenzen der Baumwollspinnerei Emmenhof A.-G. bei Derendingen im SWA in Basel.

2. Gedruckte:

II. Arealstatistik der Schweiz von 1923/1924.
Bericht der Uhrenmacherschul-Commission (Solothurn) pro 1884/1885.
Bericht und Jahresrechnung der Union SEG Olten pro 1923.
Berichte über Handel und Industrie der Schweiz, erstattet vom Vorort des Schweiz. Handels- und Industrievereins, Zürich.
Brandstetter Jos. Leop., Bibliographie der schweizerischen Landeskunde 1896 ff.
Bundesblatt Bern.
«Der Bund», Bern.
«Der Morgen», Olten.
«Echo vom Jura», Solothurn.
Eidgenössische Betriebszählungen 1905, 1929 und 1939.
Eidg. Gesetzessammlung, Bern.
Eidgenössische Volkszählungen 1860, 1870, 1880, 1888, 1900, 1910, 1920, 1930 und 1941.
Erhebungen bei der solothurnischen Industrie über den Ausbau der sozialen Einrichtungen, Volkswirtschaftsdepartement des Kantons Solothurn 1943.
Geographisches Lexikon der Schweiz, Neuenburg 1904.
Geschäftsberichte der Bally-Schuhfabriken A.-G. 1921—1939.
Gründungsprospekt der Spinnerei Emmenhof bei Solothurn, 1860.
«Helvetische Typographia», Bern.
«Helvetischer Hudibras», Solothurn, 1798.
Historisch-biographisches Lexikon der Schweiz, Neuenburg 1926.
«Hoch- und Tiefbau», Zürich.
Jahresbericht der Bezirksschule Welschenrohr 1908.
Jahresbericht der Allgemeinen Schweizerischen Uhrenindustrie A.-G., Neuenburg, 1932—1939.
Jahresberichte der Ebauches A.-G., Neuenburg, 1927—1939.
Jahresberichte des Solothurnischen Handels- und Industrievereins, Solothurn.
«Lueg nit verby», solothurnischer Volkskalender, Derendingen.
Lueger, Otto, Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften, Stuttgart und Leipzig.
Meyer Johann, Adressbuch der Stadt Solothurn 1822.
Mitteilungen der Eidg. Materialprüfungsanstalt Zürich.
Monatsbulletin des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.
«Neue Zürcher Zeitung», Zürich.
«Neuer schweizerischer Papierhandel», halbmonatliches Fachorgan für die Papierindustrie, St-Maurice.
Rechenschaftsberichte des Regierungsrates des Kantons Solothurn 1833—1938.
Schweizerische Anbaustatistiken 1917, 1919, 1926, 1929, 1934 ff.
Schweizerische Fabrikstatistiken 1882, 1888, 1895, 1901, 1911, 1923 und 1937.
Schweizerisches Handelsamtsblatt (SHAB) seit 1883.
Schweizerische Handelsstatistik der Eidg. Oberzolldirektion Bern.

Schweizerisches Ragionenbuch 1894—1945.
«Schweizer Bote», Aarau.
«Solothurner Anzeiger».
«Solothurner Blatt» (Solothurn) 1834—1852.
«Solothurner Kantonsblatt» seit 1834.
«Solothurner Tagblatt» (Solothurn).
«Solothurner Wochenblatt».
«Solothurner Zeitung».
Statistisches Jahrbuch der Schweiz.
Statuten der A.-G. der Baumwollspinnerei Emmenhof bei Solothurn, 1861.
Statuten der Allgemeinen Schweizerischen Uhrenindustrie A.-G., Neuenburg, 1931.
Statuten der anonymen Actien-Gesellschaft Kammgarnspinnerei Derendingen 1872.
Statuten der Ebauches A.-G., Neuenburg, 1926.
Statuten der Gesellschaft für Bandfabrikation in Basel, 1899.
Statuten der Tuchfabrik Solothurn A.-G., Langendorf, 1893/1913.
Statuten der Vereinigten Kammgarnspinnereien Schaffhausen und Derendingen A.-G., 1907, und Geschäftsberichte 1907—1938.
«L'Union de la Papeterie et des industries qui s'y rattachent.» Organe spécial mensuel, Lausanne, 1883/1885.
«Zeitschrift über das gesamte Bauwesen», von C. F. Ehrenberg, Zürich.
«Zentralblatt für die Papierindustrie», Halbmonatsschrift, Wien 1923.

Abkürzungen

a. a. O.	=	an andern Orten
A., Arb.	=	Arbeiter
Art.	=	Artikel
Bd.	=	Band
Ber.	=	Bericht
Betr.	=	Betriebe
Besch.	=	Beschäftigte
BRB	=	Bundesratsbeschluss
d.	=	der
Diss.	=	Dissertation
Expl.	=	Exemplar
f.	=	für
Fabr., F.	=	Fabriken
G. W. F.	=	Gas- und Wasserfachmänner
H.	=	Heft
Hdb.	=	Handbuch
J.	=	Jahr (es)
LA.	=	Landesausstellung
Lfg.	=	Lieferung
MB	=	Monatsbulletin
PBK.	=	Preisbildungskommission
PS	=	Pferdestärken
S.	=	Seite
s.	=	siehe
S. A.	=	Separatabdruck
schw.	=	schweizerisch (en)
SHAB	=	Schweizerisches Handelsamtsblatt
stat.	=	Statistik, statistisch
SWA.	=	Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Basel
vergl.	=	vergleiche
VW.	=	Volkswirtschaft
Zeitschr.	=	Zeitschrift

Vorwort

Die vorliegende Arbeit verdankt ihre Entstehung einer Anregung von Herrn Prof. Dr. F. Mangold. Ich beabsichtigte damit, eine umfassende Darstellung über den gegenwärtigen Stand der Industrie und Wirtschaft meines Heimatkantons zu geben. Die Vielgestaltigkeit der solothurnischen Industrie zwang mich dann, die Arbeit auf die Industrien zu beschränken, wobei zum besseren Verständnis des heutigen Standes jeweilen auch mehr oder weniger detailliert auf die Entwicklungsgeschichte eingegangen wurde. Der Ausbruch des zweiten Weltkrieges 1939 verzögerte die Fertigstellung der eben erst begonnenen Arbeit empfindlich. Ausser den Hemmnissen zeitlicher Art, die durch Militärdienstleistungen hervorgerufen wurden, entstanden auch solche der Urkundenbeschaffung durch Evakuationsmassnahmen und Personalmangel.

Die unter diesen Verhältnissen entstandene Arbeit liesse sich durch zahlreiche Ergänzungen und eingehendere Darstellungen noch mannigfach erweitern. Einzelne Teilgebiete könnten aber ohne weiteres auch zum Gegenstand von Spezialuntersuchungen gemacht werden. Ich hoffe, dass die Arbeit auch in der heutigen Fassung von meinen Mitbürgern und solothurnischen Industriellen und Wirtschaftsfachleuten beifällig aufgenommen wird.

Es liegt mir noch die Pflicht ob, an dieser Stelle meinen verehrten Lehrern, den Herren Professoren Dr. F. Mangold und Dr. E. Salin, für ihre Ratschläge den besten Dank auszusprechen. Ferner möchte ich der Direktion des eidgenössischen Statistischen Amtes sowie dem Vorsteher des solothurnischen Volkswirtschaftsdepartementes für die mir ermöglichte Einsichtnahme in ihre statistischen Erhebungen meinen besonderen Dank aussprechen. Auch möchte ich allen Direktoren und Betriebsleitern der einzelnen Industriefirmen für ihre Auskunftsbereitschaft sowie der Leitung und dem Personal des schweizerischen Wirtschaftsarchives, der Universitätsbibliotheken Basel und Bern, der Stadtbibliothek Solothurn und der eidgenössischen Landesbibliothek in Bern für ihre Hilfsbereitschaft in der Materialbeschaffung meinen aufrichtigen Dank aussprechen.

Einleitung

A. Geschichtliches

1. Die politische Entstehung des Kantons Solothurn [1]

Die Besiedlung der Gegend der heutigen Stadt Solothurn reicht, nach den Funden von Pfahlbauten im Bolken- und Aeschisee zu schliessen, in die vorgeschichtliche Zeit zurück. Die Ursprünge der Stadt selbst lassen sich in die Römerzeit zurückverfolgen. Nach der Schlacht bei Bibracte 58 v. Chr. wurde das Castrum Salodurum erbaut, von dem heute noch Spuren zu finden sind. Nachher kam der Ort nacheinander unter burgundische (ca. 454—534), fränkische (534—888) und wieder burgundische (888—1033) Herrschaft, um 1033 dem Deutschen Reiche einverleibt zu werden. Als Reichsgut ward Solothurn den Zähringern unterstellt und nach deren Absterben 1218 reichsfrei erklärt. Dies war die Voraussetzung für die Ausdehnung der Herrschaft Solothurns, die aber mit wenigen Ausnahmen auf friedlichem Wege erfolgte, indem die Gebiete oder Hoheitsrechte durch Kauf von verarmten Adeligen erworben wurden. Nicht selten waren vorher Pfanddarlehen gewährt worden, die nicht mehr zurückbezahlt werden konnten, so dass das Pfand schliesslich in solothurnischen Besitz überging. Da Solothurn in dieser Beziehung durch das nicht minder gebietshungrige Bern konkurrenziert wurde,[2] erklärt sich das Zustandekommen der heutigen Grenzen zwischen den Kantonen Bern und Solothurn. Solothurn ward dadurch mit der Zeit immer

[1] Vergleiche insbesondere: Franz Haffner, Solothurner allg. Schauplatz 1666, 2. Teil. U. Peter Strohmeier, Gemälde der Schweiz, Heft 10, 1836. Gerh. Phil. Heinrich Norrmann, Darstellung des Schweizerlandes, 2. Teil, 1796. Haller Ludwig Albrecht, Helvetien unter den Römern, 2. Teil 1812. Ernst Gagliardi, Geschichte der Schweiz, Bd. I, 1934. Dierauer Johannes, Geschichte der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Bd. I, 1924. Fäsi J. C., Staats- und Erdbeschreibung, Bd. II, 1766. Eggenschwiler Ferd., Die Territoriale Entwicklung des Kantons Solothurn, 1916. Meyer Kurt, Solothurnische Verfassungszustände zur Zeit des Patriziates, 1921.

[2] Kocher E., Der Streit um die Landesherrlichkeit über den Bucheggberg zwischen Bern und Solothurn, Beilage zum Solothurner Tagblatt 1917, Nr. 5 ff.

mehr gezwungen, sich für weiter entfernt liegende Landschaften zu interessieren (Dorneck und Thierstein).

Die Bewohner der Landschaft erreichten durch ihre Zugehörigkeit zur Stadt Solothurn keine politischen Vorteile. Sie waren nach wie vor unfrei. Die Herrschaftsgewalt wurde weiterhin durch Vögte oder Untervögte ausgeübt, die vom Rat zu Solothurn eingesetzt wurden.

2. Die wirtschaftlichen Verhältnisse von 1798 [3]

Sitz der Regierung war Solothurn. Sie wurde durch einen Rat gebildet, dessen Mitglieder Stadtburger sein mussten. Neben den Stadtburgern, Patriziern oder Alt-Burgern gab es noch Neu-Bürger, Hintersässen und Domizilianten. Die Handwerker unterstanden dem Zunftzwang. Da aber nur Burger zünftig werden konnten, so bestand ein Handels- und Gewerbeprivileg zugunsten dieser Klasse. Sie war zugleich allein befugt, Aemter und in fremden Armeen Offiziersstellen zu bekleiden, Funktionen, die zugleich mit Einkünften verbunden waren. Diese Umstände führten dazu, dass die Patrizier nach und nach ihre Berufe überhaupt nicht mehr selbst ausübten, sondern aus ihren Einkünften lebten, den nicht beschwerlichen Amtsgeschäften und besonders dem Vergnügen nachgingen. Die Anwesenheit des französischen Ambassadorenhofes, an dem ein glänzendes und ausschweifendes Leben geführt wurde, und die Tatsache, dass der Staatskasse jährlich namhafte Mittel für die in ausländischen Kriegsdiensten stehenden Söldner zuflossen, begünstigten diese Entwicklung.[4]

Die Handwerker in der Stadt Solothurn traten denn auch nicht durch besondere Kunstfertigkeit hervor. Um die gesteigerten Bedürfnisse zu befriedigen, fanden drei bis zehn Märkte im Jahr statt, die oft bis zu 14 Tagen dauerten.

Der Warenverkehr wickelte sich vornehmlich mittels Kähnen auf der Aare ab.[5]

Die Bewohner der Landschaft widmeten sich, soweit sie nicht als Söldner angeworben wurden, vornehmlich der Landwirtschaft. Zur Deckung der Bedürfnisse des lokalen Bedarfes bildete sich aber

---

[3] Vgl. H. Büchi, Sol. Finanzzustände im ausgehenden Ancien régime, Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde, Bd. 15, H. 1, S. 61 ff. K. Meyer a. a. O. S. 143 ff. und Dr. Fernand Schwab, Die industrielle Entwicklung des Kantons Solothurn, 1927, S. 8 ff.

[4] «Ueber den schweizerischen Freistaat Solothurn», von Jos. Lüthy, im Schwäbischen Museum, herausgegeben von J. M. Armbruster, Kempten 1785, Bd. I, S. 108.

[5] G. Appenzeller, Geschichte der schweizerischen Binnenschiffahrt im Gebiete der Juraseen und der Aare, S. 139 ff, und Bosch Reinhold, Der Kornhandel der Nord-, Ost-, Innerschweiz und der ennetbirgischen Vogteien im 15. und 16. Jahrhundert, 1913, S. 21.

auch ein selbständiges Gewerbe, das in Landzünften organisiert war, die aber weniger konservativ waren als die Stadtzünfte, so dass sich das Gewerbe auf dem Land und in Olten freier entfalten konnte.

3. Die Anfänge der Industrialisierung [6]

Wenn man Wartmanns Industriekarte von 1770 [7] betrachtet, so springt der Kanton Solothurn als ausgesparte Fläche hervor. Die ersten industriellen Unternehmungen wurden im Kanton Solothurn verhältnismässig spät gegründet. Die Patrizier, deren Einkommen gesichert war, wurden erst auf die wirtschaftlichen Veränderungen aufmerksam, die durch das Entstehen von Industrien hervorgerufen wurden, als diese an anderen Orten schon fest Fuss gefasst hatten. Die Angst der Zünfte für ihr Monopol und der Umstand, dass sich die französischen Refugianten in Solothurn nicht niederlassen durften,[8] machten es unmöglich, dass fremde Unternehmer oder Untertanen sich Solothurn als Standort für eine «Fabrique» auswählten.

Die Lage änderte, als sich die Patrizier selbst für die Einführung von Industrien interessierten.

Die Vorläufer der solothurnischen Industrie, die daraufhin nach und nach entstanden, lassen sich in zwei Gruppen einteilen:

a) Unternehmen, die durch Einwohner gegründet und betrieben werden und aus handwerklichen Betrieben hervorgegangen sind oder solche, deren Standort auf ein Rohstoffvorkommen zurückzuführen ist;

b) Unternehmen, die vornehmlich durch passive, einheimische Teilhaber gegründet wurden, unter Zuzug fremder Fachleute, und mit dem Zweck, daraus eine sichere Rente ziehen zu können wie aus einer Staatsstelle oder Vogtei.

Die Gründung von Unternehmen der ersten Gruppe wurden durch die Oekonomische Gesellschaft Solothurn (1760—1799)[9] gefördert. Dieser ist namentlich auch die Anregung der Erkundung des «Thales» nach Bodenschätzen zu verdanken (1796). Aber schon vor dieser Zeit wurden besonders die reichlichen Vorkommen an Erden und Steinen ausgebeutet. Mehr als lokale Bedeutung erhielten aber nur die Mühlsteinbrüche im Bucheggberg und die Kalksteinbrüche nördlich Solothurn.[10] Das Brennen von Kalk und Gips war stark

---

[6] Schwab, a. a. O., S. 75 ff.

[7] Wartmann, Atlas über die Entwicklung von Industrie und Handel in der Schweiz 1770—1870, Winterthur 1873.

[8] G. Appenzeller, Französische Refugianten in Solothurn, 1935.

[9] Protokolle in der Stadtbibliothek Solothurn.

[10] Schwab a. a. O., S. 366 und 375 ff. und Abschnitt Industrie der Erden und Steine, unten.

verbreitet, doch wurde nur für den örtlichen Bedarf produziert. Eine gewisse Bedeutung besassen zeitweise die Glashütten im «Thal» und nördlich und südlich des Passwangs.[11] Auch die Mümliswiler Papiermühlen lieferten ihre Papiere zeitweise auf fremde Märkte. An selteneren Rohstoffen, die industriell verarbeitet werden können, besitzt Solothurn nur das Vorkommen von Huppererde und Bohnerz. Durch die von den Ratsherren Ludwig von Roll und Schwaller durchgeführten Erkundungen in den Juratälern erweckten diese Rohstoffvorkommen, die vorher schon in absolut unzulänglicher und unbedeutender Weise ausgebeutet worden waren, das Interesse des industriehungrigen Patriziates. In den folgenden Jahren wurde denn auch mit der industriellen Ausbeutung der Rohstoffe begonnen und der Grundstein zur heutigen solothurnischen Tonwaren- und Eisenindustrie gelegt.[12]

Mit Unterstützung des Rates und der Patrizier ist schon früher versucht worden, mit Hilfe ausländischer Fachleute in Solothurn Fabriken zu gründen, z. B. eine Strumpffabric (ca. 1745—1791), eine Lederfabrique (1745), eine Baumwollfabrique (zuerst Weberei, später Zeugdruck, 1756—1824), eine Seidenband-Manufaktur (1759), eine Tabakfabrik (1775) und eine Bauwollweberei (um 1780). Wie der eingehenden Darstellung Schwabs[13] entnommen werden kann, vermochte keines dieser Unternehmen die politischen Wirren und wirtschaftlichen Rückschläge der Napoleonischen Aera zu überdauern.

Im Niederamt (Bezirke Olten und Gösgen) hatte die im benachbarten bernischen und aargauischen Gebiet stark verbreitete Textilindustrie ihre Ableger in Form von gegen 1000 Heimarbeitern, die sich der Strumpfstrickerei widmeten (entsprechend der damaligen Herrenmode). In ähnlicher Art waren in den Birsvogteien einige für Basler Firmen arbeitende Posamenter tätig.

Aus der Uebersicht Strohmeiers[14] vom Jahre 1836, aus dem Protokoll der Solothurner Handelskammer von 1812[15] und aus den Industriekarten Wartmanns[15a] geht unzweideutig hervor, dass der Kanton Solothurn zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch ein ausgesprochener Agrarkanton war. Was Handwerk und Gewerbe produzierte, diente vor allem der Selbstversorgung.

---

[11] Schwab a. a. O., S. 409 ff., und unten Abschnitt Glasindustrie.

[12] Siehe die betreffenden Abschnitte im Hauptteil.

[13] a. a. O., S. 81 ff.

[14] Gemälde der Schweiz H. 10, U. P. Strohmeier, der Kanton Solothurn 1836, S. 100.

[15] Original im Staatsarchiv, Bericht wiedergegeben bei Schwab a. a. O., S. 55 ff.

[15a] a. a. O., Winterthur 1873.

B. Geographische Lage

«Wenig Speck und viel Schwarten,
Viele Haag' und wenig Garten.»

Mit diesem Vers des solothurnischen Landammanns Josef Munzinger wird der missgestaltete, kreuzbalkenreckende und sozusagen leiblose Kanton Solothurn treffend charakterisiert.[16]

Der Kanton liegt im nördlichen Teil des Landes, aber ungefähr gleich weit von der Ost- und Westgrenze entfernt, im Flussgebiet der Aare und des Rheins (Birs), wodurch sich die an den grossen Verkehrslinien gelegenen Gebiete einer bevorzugten zentralen Lage erfreuen. Hauptnachbar ist der Kanton Bern, der Solothurn vom Süden, Westen und Norden umklammert, im Nordosten wird er durch den Kanton Baselland und im Südosten durch den Kanton Aargau abgelöst. Der Passwang scheidet den nördlichen Kantonsteil vom südlichen. Kienberg liegt geographisch ganz ausserhalb des Kantons, indem es mit ihm nur durch einen schmalen Landstreifen über die 850 Meter hohe Geissfluh zusammenhängt.

Ausserdem besitzt Solothurn noch drei Enklaven. Das Leimental und Kleinlützel im Norden, an der französischen (elsässischen) Grenze, abgetrennt durch das bernische Birstal, und im Süden der kleine Steinhof in der Nähe von Herzogenbuchsee, im bernischen Mittelland gelegen.

Der Kanton ist in zehn Verwaltungsbezirke eingeteilt, deren je zwei eine Amtei bilden. Der Kantonshauptort Solothurn, beidseitig der Aare gelegen, bildet allein den ersten Bezirk. In seinen Mauern wohnen heute 10 %[17] der Kantonseinwohner oder 15 414 Personen. Zur gleichen Amtei gehört der Bezirk Lebern, der am Südhang des Weissensteins liegt und, Solothurn von Norden umfassend, bis zur Aare reicht. Mit dem Industrieort Grenchen zusammen beherbergt er weitere 16 % der Wohnbevölkerung. Wie in Solothurn, so ist auch hier vor allem die Uhrenindustrie und Feinmechanik zu Hause.

Südlich der Aare, im schweizerischen Mittelland, durch den bernischen Zipfel von Büren a. A. von Lebern getrennt, liegt der agrarische Bezirk Bucheggberg mit nur 3,7 % der Einwohner. Der wasserreiche Bezirk Kriegstetten schliesst sich östlich an. Dank der dort heimischen Eisen-, Textil- und Papierindustrie beherbergt er, bei einer Bevölkerungsdichte von 330 Einwohnern[18] pro Quadratkilometer, 16,3 % der solothurnischen Wohnbevölkerung.

---

[16] A. Lechner, Entstehung und Entwicklung der solothurnischen Presse in «Das Buch der Zeitungsverleger» 1899—1924, Zürich 1925, S. 835.
[17] Nach der Volkszählung 1941. Siehe Tabelle B.
[18] Nach der Volkszählung 1941. Siehe Tabelle A.

Weiter aareabwärts, nach Durchquerung des bernischen Bipperamtes, erreicht man den Bezirk Gäu, der ebenfalls vom Jurakamm südwärts in die Ebene hineinreicht. In diesem kleinen Bezirk wohnen nur 5,8 % der Solothurner, doch ergibt dies gleichwohl eine Bevölkerungsdichte von 145 pro Quadratkilometer. Im grossen Schwesterbezirk Thal, belebt durch Eisenwerke, Papierfabrik, Kammfabrik, Uhrmacherei usw., sind weitere 8,2 % der Einwohner. Die Dichte beträgt jedoch nur 91 Einwohner pro Quadratkilometer, da das Tal neben dem Balsthaler- und Guldental auch die dünnbevölkerten Gebirgszüge umfasst, die es begrenzen.

Olten und Gösgen bilden die östlichen Bezirke des Kantons. Der erstere, durch den Industrie- und Verkehrsort Olten charakterisiert und durch die Schuhmetropole Schönenwerd ergänzt, stellt den grössten Anteil der Kantonsbevölkerung, nämlich ein Fünftel. Gösgen, der das Einzugsgebiet Oltens ergänzt, beherbergt nur 8,6 %.

Dorneck und Thierstein liegen ganz im Juragebirge. Der Dorneck umfasst zum grössten Teil ein Tafeljuraplateau, auf welchem 3,9 % der Einwohner zu Hause sind.[19] Weitere 1,6 % wohnen im dazugehörenden Leimental am Nordabhang des Blauens gegen den Sundgau zu.

Der viel durchfurchtere Thierstein nimmt trotz seinen Industriedörfern nur noch den kleinen Rest von 5,5 % der Bevölkerung auf. Infolge seiner vielen Bergwälder und -weiden hat er auch die geringste Bevölkerungsdichte von nur 84 Einwohnern pro Quadratkilometer.

Der Blick der Amtei Dorneck-Thierstein ist nach Norden resp. Nordosten gerichtet (Lüsseltal-Birstal-Rheintal [Basel]) und gehört fast ausschliesslich zu bernischem (Laufen) und baslerischem Wirtschaftsgebiet.

Das Einzugsgebiet der grossen Ortschaften wie Solothurn, Grenchen, Olten usw. reicht zu einem guten Teil über die Kantonsgrenze hinaus, verläuft doch diese oft nur in einer Entfernung von 2—5 km von den Stadtgrenzen.

Sollte der wirtschaftliche Föderalismus der 1930er Jahre weiter fortschreiten, so muss sich die gegenwärtige Lage der Grenzen nachteilig auf die Bevölkerung auswirken, besonders auf dem Gebiet des Arbeitsmarktes, indem im nördlichen Kantonsteil viele Arbeitskräfte ausserhalb des Kantons beschäftigt sind, benötigt der südliche und industriereichere viele kantonsfremde Arbeitskräfte. Ein Austausch innerhalb des Kantons ist wegen der verkehrstechnischen Lage nicht möglich, ausser durch Umsiedlung, was aber nicht zu empfehlen ist.

[19] Inklusive Dornach, das an der Birs, am Fusse des Plateaus liegt.

C. Bodengestaltung und Bodenschätze[20]

Die Topographie des Kantons Solothurn trennt diesen:

1. in das im schweizerischen Mittelland gelegene Stück des Aaretals und
2. in das im Jura gelegene Stück.

Zu 1.

Zum ersten Teil gehören im Westen der Bucheggberg, Kriegstetten, Solothurn, Lebern und im Osten das Gäu, Olten und Gösgen. Diese Bezirke umfassen aber meist noch den Südhang der Weissenstein- resp. Hauensteinkette. Südlich Olten zieht sich sogar noch rechts der Aare eine Kalksteinkette (Born-Engelberg) hin. Die Jurahänge weisen durchwegs einen reichen Waldbestand auf und die Aareebene fruchtbares Ackerland. Nur zwischen Grenchen und Solothurn (im Bellacher Moos) und beim Inkwiler- und Burgäschisee findet sich Sumpfland, das durch Torfstich nach Möglichkeit genutzt wird. Die Korrektionsarbeiten im Bellacher Moos haben auch dort landwirtschaftlich nutzbares Land geschaffen. Die früheren periodischen Ueberschwemmungen in der Dünnernebene des Gäus sind jetzt durch umfassende Korrektionsarbeiten gebannt worden.

Die Bezirke Bucheggberg und Kriegstetten weisen den grössten Anteil an produktivem Land ohne Wald auf, nämlich 66 resp. 69 %,[21] die Bezirke, die noch in den Jura hinauf reichen, haben infolge reicherer Waldbestände daneben nur noch 58 bis 61 % Kulturland. Bezirke mit Städten wie Solothurn und Olten weisen 28 resp. 5 % unproduktives Land auf. Kriegstetten mit den Seen und Sümpfen hat auch 6 % unproduktives Land.

Zu 2.

Ganz im Jura liegen die Bezirke Thal, Dorneck und Thierstein. Topographisch gehört der Bezirk Thal noch zum Einzugsgebiet der Aare, ausgenommen Gänsbrunnen, das durch eine Klus einen Ausgang ins Birstal nach Moutier besitzt.

Der Thierstein, durch die Täler der Lüssel, des Ibaches und des Kastelbaches gebildet, gehört zum Einzugsgebiet des bernischen Birstales. Ebenso das abgetrennte Kleinlützel, das im gegenüberliegenden Seitental der Lützel liegt.

Der Dorneck, zur Hauptsache das Hochplateau von Hochwald umfassend, reicht im Osten in das nach Liestal führende Oristal und

[20] Siehe Niggli und de Quervain, Geotechnische Karte der Schweiz, 1934. Weber und Brosi, Rohmaterialkarte der Schweiz, Zürich 1882.

[21] Nach der schweizerischen Arealstatistik 1923/1924. Siehe Tabelle C.

im Nordwesten bei Dornach bis an die Birs hinunter. Abgetrennt vom Bezirk, am Nordhang des Blauens im oberen Birsigtal, liegt das Leimental.

Diese drei Bezirke sind sehr waldreich, 43 resp. 39% ihrer Fläche ist mit Wald bedeckt, der Rest ist mit Ausnahme von 1 bis 2% produktives Land.

An seltenen *Bodenschätzen*[22] ist der Kanton nicht reich. Am wertvollsten sind die Funde von Huppererde in Aedermannsdorf und Bohn- und Eisenerz im Dünnerntal. Beide Fundstätten bilden den Ausgangspunkt der heute noch bestehenden Industrien, ohne dass die Lager heute noch Bedeutung hätten. Quarzsandvorkommen in der gleichen Gegend gaben lange Zeit Anlass zum Betrieb von Glashütten.

Zahlreicher sind die Vorkommen von Kalk- und Sandstein, Sand und Kies, Gipsstein,[23] Lehm und Torf. Diese Rohstoffe finden sich indessen noch an zahlreichen anderen Orten in der Schweiz im Ueberfluss. Einzig die Qualität der im Bucheggberg gewonnenen Sandsteine und des Kalksteines nördlich Solothurn vermochten diesen Gruben vorübergehend mehr als lokale Bedeutung zu verschaffen. Lehm, Kalk und Gipsstein wurden schon früh an zahlreichen Orten für den lokalen Bedarf gebrannt. Industriell werden diese Steine und Erden heute nur noch in Solothurn (Natursteine), Luterbach-Oberdorf (Kalk und Zement), Olten (Zement und Zementwaren), Bärschwil (Terazzomaterialien), Kienberg (Gips), Derendingen (Ziegelei) und Hägendorf (Ziegelei) ausgebeutet.

Gefasste und industriell verwertete Mineralquellen finden sich in Lostorf und Meltingen.

Dank der gebirgigen Lage fliessen in allen Gegenden kleinere Bäche, die sehr früh zur Deckung des noch bescheidenen mechanischen Kraftbedarfes herangezogen wurden. Die nutzbaren Flussläufe, die sich für die Anlage moderner Kraftwerke eignen, sind dagegen wenig zahlreich. Ein erstes solches Kraftwerk ist am Oeschbach bei Kriegstetten errichtet worden. Für grössere Kraftwerke eignen sich nur die Emme und Aare, bzw. Birs. Auf eine unerwartete Wasserkraft stiess man beim Bau des Grenchenbergtunnels.

---

[22] Siehe auch den jeweiligen Abschnitt im Hauptteil über die betreffende Industrie.

[23] Moser Robert, Zusammenstellung der Steinbrüche nach Kantonen, Zürich 1915, S. 5, und Beiträge zur Geologie der Schweiz Lfg. V.

Hauptteil
Die Industrien des Kantons Solothurn

A. Textilindustrie

I. Baumwolle

1. Zeugdruck.

Als 1756 unter der Führung von alt Schultheiss Amanz Robert Gugger die Baumwoll-, bzw. Indiennefabrique gegründet wurde, war die Baumwollweberei im Unter- und Oberaargau und die Indiennedruckerei im Neuenburgischen schon stark verbreitet.[1] Aus der eingehenden Schilderung Schwabs[2] ist zu entnehmen, dass das Unternehmen trotzdem bis zu den Kriegsjahren 1798 recht gut florierte, indem die in Solothurn bedruckten Tücher im Ausland glatt abgesetzt werden konnten (anfänglich liess man die Baumwolle nicht nur auswärts weben, sondern auch auswärts bedrucken). Die wirtschaftlichen Folgen der Kontinentalsperre vermochte das Unternehmen nicht zu überwinden. England hatte die Indiennefabrikation in der Zwischenzeit durch die Einführung von Rouleauxdruckmaschinen revolutioniert, so dass Solothurn mit seinem Drucktischverfahren weder qualitativ noch preislich zu konkurrenzieren vermochte. Als gleichzeitig die fähigen fremden Direktoren austraten, war eine Anpassung an die neuen Verhältnisse nicht mehr möglich. 1824 erfolgte die unvermeidliche Liquidation der Firma F. Wagner & Co. mit grossen materiellen Verlusten.[3]

Als Ableger der Wagnerschen Indiennefabrique ist das 1797 gegründete Unternehmen des *Franz Studer* — früher Arbeiter bei

[1] Dreyer A. Les toiles peintes en pays neuchâtelois. Diss. Neuchâtel 1923 und Wartmann Atlas a. a. O.

[2] a. a. O., S. 226 ff. Es erübrigt sich, die Darstellung Schwabs an dieser Stelle zu wiederholen. Die vorhandenen Geschäftsbücher dieser Firmen befinden sich in der Stadtbibliothek Solothurn. Vergl. auch Fäsi a. a. O. Bd. II, S. 662, Jean Picot, Statistique de la Suisse 1819, S. 324; und St. Franscini, Statistica della Svizzera 1827, S. 184.

[3] «Schweizer Bote» Nr. 24 vom 16. Juni 1825.

Wagner — in Niedergerlafingen zu bezeichnen, das schon 1805 wieder liquidiert wurde.[4]

Seither wird im Kanton Solothurn die Zeugdruckerei nicht mehr betrieben; heute finden sich noch einige Fabriken in den Kantonen Glarus und St. Gallen.

2. Baumwollweberei

Auch dieser Industriezweig fasste im Solothurnischen erst Fuss, als er sich in andern Kantonen (St. Gallen, Aargau, Zürich, Glarus usw.) schon kräftig entwickelt hatte.[5] Schwab[6] nennt drei verschiedene Unternehmen, von denen jedes einen besonderen Zweig pflegte.

Die *Cotonnefabrik Xaver Gugger & Cie* in *Balsthal*, zirka zwischen 1790 und 1797 gegründet, die manufakturmässig Baumwolltücher herstellte. 1820 wurde der Fabrik eine eigene Färberei angegliedert. Der Untergang der Indiennefabrik brachte auch das mit ihr verknüpfte Balsthaler Unternehmen zum Verschwinden.

Vor 1780 ist auf dem Kreuzacker vor dem Wassertor die *Baumwollzeugfabrik Franz Joseph Gerber & Co.* gegründet worden, die ursprünglich ebenfalls nur verlagsmässig gearbeitet haben dürfte. Später wurde die importierte Baumwolle in der eigenen Spinnerei zu Garn verarbeitet, um dieses daraufhin zum Teil auf dem Land und zum Teil im eigenen Webkeller zu Baumwoll- und Halbleintüchern verweben zu lassen. Nach erfolgter Ausrüstung wurden diese Tücher dann in den Handel gebracht.

Als Folge der Aufhebung der Kontinentalsperre geriet das Gerbersche Unternehmen ebenfalls in Zahlungsschwierigkeiten (starker Preisfall der Baumwolle!), doch konnte die Liquidierung 1826 durch Gründung des neuen *Actien-Vereins Gerber & Co.* vermieden werden. Bis 1835 war der Geschäftsbetrieb ertragreich geblieben. Wegen schlechtem Geschäftsgang musste aber 1836 eine Sanierung durchgeführt werden, der schon 1837 die Auflösung mit Verlust folgte. Damit verschwindet die Baumwollweberei für zirka 20 Jahre.

Erst 1856[7] wird von *Kaspar Schwarz* in *Bellach*, unter Ausnützung des Ausflusses des Bellachweihers als Kraftquelle, eine mechanische Weberei gegründet, die heute noch existiert. Die 1857 eröffnete Eisenbahnlinie Herzogenbuchsee—Solothurn—Biel war zudem eine willkommene Verkehrsgelegenheit. Das Unternehmen

---

[4] Schwab a. a. O., S. 254/255.

[5] Wartmann a. a. O. Uebersichtskarte über die Industrie der Schweiz 1770, bzw. vor 1798.

[6] a. a. O., S 269 ff.

[7] Flury W., Die industrielle Entwicklung des Kantons Solothurn 1907, S. 21; und Schwab a. a. O., S. 285 ff.

erzeugte vor allem gröbere Tuche für den inländischen Markt zur Herstellung von Wäsche und Kleidern für die ländliche Bevölkerung aus rein- und halbbaumwollenen Tüchern.

Baumwollweissweberei in Bellach

	Arbeiter			PS			
	Männlich	Weiblich	Total	Wasser	Dampf	Elektr.	Total
1882	4	37	41	18	—	—	18
1888	5	45	50	14	10	—	24
1895	6	51	57	15	5	—	20
1901	6	53	59	20	12	20	52
1911	6	35	41	17	—	15	32
1923	7	31	38	26	—	20	46
1929	11	27	38	20	—	20	40
1937	12	25	37	5	—	62	67
1939	.	.	29	.	.	.	99

Nach der eidgenössischen Fabrikstatistik und Betriebszählung.

Aus vorstehender Tabelle lässt sich eine Konstanz in der Entwicklung dieses Unternehmens herauslesen. Die menschliche Arbeitskraft ist nach einem leichten Aufstieg von 41 auf 59 Arbeiter 1901 wieder abgesunken auf 37. Die mechanische Kraft dagegen steigt vorerst von 18 auf 24 PS unter Ergänzung der erschöpften Wasserkraftquellen durch Dampfkraft. Das Jahr 1895 verzeichnet einen hohen Stand von Arbeitern (57), die durch nur 20 PS ergänzt werden, während 1901 mit nur 2 Arbeitern mehr 32 PS mehr benötigt werden. Wahrscheinlich — und die erstmalige Verwendung elektrischer Energie dürfte dies bestätigen — ist in dieser Zeit der Maschinenpark leistungsfähiger gestaltet worden, so dass dabei die Produktionskapazität mit fast gleicher Arbeiterzahl gesteigert werden konnte. Die Ergebnisse der modernen Maschinentechnik ausnützend, stützt sich das Unternehmen immer mehr auf elektrische Kraft, auf Dampfkraft bald verzichtend. Die Arbeiterzahl nimmt dabei ab und fällt auf 29, während die fünffache mechanische Kraft von 1882 benötigt wird.

Nach der Betriebszählung 1939 beschäftigt das Bellacher Unternehmen neben 29 Arbeitern noch 15 weitere Personen.

3. Spinnereien.

Ausser den hausindustriellen Spinnern und der obenerwähnten Spinnerei des Actien-Vereins Gerber & Co. wurde dieser Zweig der Verarbeitung von Baumwolle auf industrieller Basis erst in den 1860er Jahren aufgenommen, und zwar gleich mit einem grosszügigen Projekt. Der Gründungsprospekt sah ein Aktienkapital von 3,5 Millionen Franken plus 2 Millionen Franken Obligationen-

kapital, einen Betrieb mit 64'800 Spindeln und die Verwendung von 500 PS Wasserkraft vor.[8] Die Initiative zur Gründung dieses Unternehmens ging von Zürich aus. Die Zürcher Baufirma Locher & Co. hatte vom solothurnischen Regierungsrat die Konzession zum Bau eines Industriekanals Derendingen—Attisholz erhalten, um die Wasserkraft der grossen Emme fassen zu können. Wollte die Firma dieses Projekt durchführen, so musste sie auch für Kraftabnehmer sorgen, deshalb setzte sie sich sehr für die Gründung der Spinnerei ein. Weiter war daran besonders interessiert H. Rieter aus Winterthur, zugleich Lieferant der Maschinen und Turbinen.[9]

Die Gründung des Unternehmens erfolgte 1861 mit einem Aktienkapital von Fr. 3'500'000.—,[10] wovon vorläufig Fr. 1'350'000.— gezeichnet waren. Der Standort der Fabrik wurde als sehr günstig bezeichnet: genügende am Ort vorhandene Kraft, billige und genügende Arbeitskräfte,[11] günstige Verkehrslage an der eben gebauten Zentralbahn Herzogenbuchsee—Biel mit Station in Fabriknähe.

Ueber das wechselvolle und wenig günstige Schicksal orientiert sehr eingehend die Darstellung von Schwab.[12] Das aus der letzten, 1925 erfolgten Sanierung hervorgegangene Unternehmen *Spinnerei Emmenhof A.-G.* in *Derendingen*[13] wird letztmals in der Fabrikstatistik 1929 erfasst. Die Produktion scheint wesentlich eingeschränkt worden zu sein, indem 1929 nur noch 167 Arbeiter beschäftigt und 840 PS benötigt wurden.

Baumwollspinnerei Emmenhof, Derendingen

Jahr	Arbeiter			PS			
	Männlich	Weiblich	Total	Wasser	Dampf	Elektr.	Total
1882	78	128	206	230	80	—	310
1888	72	132	204	300	80	—	380
1895	86	155	241	250	100	—	350
1901	85	215	300	200	550	—	750
1911	97	227	324	200	600	—	800
1923	92	221	313	300	600	450	1350
1929	58	109	167	400	—	440	840

Nach der eidgenössischen Fabrikstatistik.

Mitte Februar 1933 ist das Solothurner Unternehmen ganz eingegangen, nachdem die Firma schon im Januar ihren Sitz nach

---

[8] Vergl. Gründungsprospekt vom Jahre 1860 (Expl. im SWA., Basel),

[9] Lincke B., Die schweizerische Maschinenindustrie, Diss. Zürich 1910. Die junge ostschweizerische Maschinenindustrie suchte sich für ihre Erzeugnisse neue Absatzmöglichkeiten.

[10] Vergl. Statuten von 1861 (Expl. im SWA., Basel).

[11] Zu jener Zeit war kein anderes grösseres Unternehmen in der Nähe.

[12] a. a. O. S. 287 ff. Vergl. Zirkulare und Korrespondenzen im SWA., Basel.

[13] SHAB 1925, 7. Dezember.

Glarus verlegt hatte unter Abschreibung von 50 % ihres Aktienkapitals.[14] Zweck der neuen Gesellschaft ist die Beteiligung aller Art an Unternehmen der Textilbranche. Damit war das stolze Projekt einer grossen solothurnischen Baumwollspinnerei von 1860 endgültig erledigt, und das einzige Unternehmen im Kanton ist der allgemeinen Konzentrationstendenz und technischen Intensivierung des Arbeitprozesses zum Opfer gefallen, die die Baumwollspinnerei infolge ihrer grossen Kapitalintensität und ihres grossen Kraftbedarfes verlangt.[15]

4. Baumwoll-Bleicherei, -Färberei und -Appretur

Auch dieser Vertreter der Baumwollindustrie ist heute im Kanton Solothurn verschwunden. Das 1883 in kleinen Verhältnissen gegründete Familienunternehmen der *Gebrüder Steinmann* in *Trimbach* bei Olten brachte es bis auf 24 Arbeiter in den 1920er Jahren, bei einem Bedarf von bis zu 50 PS.

Im Mai 1934,[16] offenbar als Folge der Wirtschaftskrise,[17] geben die Inhaber die Bearbeitung von Baumwolle auf, indem sie zur Färberei und chemischen Reinigung von Kleidern übergehen.

Baumwollbleicherei und -Appretur

Jahr	Arbeiter			PS			
	Männlich	Weiblich	Total	Wasser	Dampf	Elektr.	Total
1882	—	—	—	—	—	—	—
1888	4	—	4	—	5,5	—	5,5
1895	—	—	—	—	—	—	—
1901	9	2	11	—	7	—	7
1911	15	5	20	—	47	—	47
1923	14	10	24	—	—	40	40
1929	13	8	21	—	—	50	50

II. Wolle

1. Hausfleiss

Die Schafzucht war am Ende des 18. Jahrhunderts im Solothurnischen noch sehr verbreitet. Sie ermöglichte die Selbstversorgung der landwirtschaftlichen Bevölkerung mit Wolle und Wollstoffen,[18] indem die Wollweberei allgemein als Nebenbeschäftigung betrieben

[14] Siehe SHAB vom 26. Januar und 15. Februar 1933.

[15] Vergl. Hdb. d. schw. VW. Bd. I, S. 207.

[16] Vergl. SHAB vom 22. Mai 1934.

[17] 1938 wird trotzdem der Konkurs eröffnet, SHAB vom 11. Oktober 1938.

[18] Norrmann a. a. O., S. 1749, und Bericht der solothurnischen Handelskammer, ebenso Franscini, neue Statistik der Schweiz, Bd. I, S. 155.

wurde. Mit dem Aufkommen der Baumwollstoffe ging dieser Zweig der landwirtschaftlichen Eigenversorgung immer mehr zurück, so dass der Entstehung von Wollspinnereien und Webereien allmählich der Boden geebnet wurde.

2. Anfänge der Wollspinnerei und Weberei

Der ständige Bedarf des Staates an Militär- und Uniformtuchen wurde schon seit dem 17. Jahrhundert durch die obrigkeitliche Tuchfabrikation im Waisen- und Arbeitshaus gedeckt.[19] Trotzdem allerbilligste Arbeitskräfte verwendet werden konnten, reichte der erzielte Erlös jeweils kaum zur Deckung der Kosten; oft wurde auch nur eine mindere Tuchqualität herausgebracht. Die letzten Quellen über die Weberei in der Strafanstalt datieren von 1858,[20] so dass anzunehmen ist, dass der Betrieb bald darauf eingestellt worden ist, nachdem schon 1842[21] vom Rat beschlossen worden war, dass die Sträflinge in ihrem Beruf beschäftigt werden sollen.

3. Entstehung der solothurnischen Streichgarnindustrie

Im Jahre 1834 gründete *Ludwig Fröhlicher* in der Steingrube eine kleine Wollspinnerei und Halbleinweberei, die vorerst zur Hauptsache auf Kundenarbeit eingestellt war.[22] 1840 siedelte er nach Langendorf in die alte Hammersche Mühle über, die günstigere Raumverhältnisse bot, so dass 1866 ein Appretur- und Färbereibetrieb angegliedert werden konnte. Im folgenden Jahr wurden die fünf Handwebstühle durch einen mechanischen ergänzt.

1893[23] wurde das Unternehmen in eine A.-G. mit Fr. 260'000.— Aktienkapital umgewandelt, unter dem Namen *Tuchfabrik Solothurn A.-G.* in *Langendorf*. Um sich billigere Arbeitskräfte zu sichern, wurde gleichzeitig in Oberdorf eine Zweigfabrik eröffnet, da man diese Ortschaft ausserhalb des Bereiches der sich immer mehr ausbreitenden Uhrenindustrie wähnte und gleichzeitig nutzbare Wasserkraft vorhanden war.

Die Tuchfabrik, die sich längst nicht mehr nur mit der Wollspinnerei befasste, sondern neben dem Weben auch die Ausrüstung und Färberei selbst besorgte, ging auch dazu über, Wolldecken herzustellen. Einen besonderen Zweig bildet die Herstellung von Damenlodenstoffen.

---

[19] Vergl. hiezu die ausführlichen Schilderungen von Schwab a. a. O., S. 299 ff.

[20] «Solothurner Blatt» 1858, Nr. 72.

[21] Ratsmanual (Staatsarchiv Solothurn) 1842, S. 980.

[22] Vergl. Schwab a. a. O., S. 303; und W. Flury a. a. O., S. 20.

[23] SHAB 1893, Bd. II.

Mit dem Rückgang der Schafhaltung konnte der Bedarf an Rohwolle längst nicht mehr im Inland gedeckt werden. Die von der Streichgarnindustrie[24] verwendete Wolle stammt aus Süddeutschland, Südamerika, Australien oder Afrika.

Die Fabrik vermochte die günstige Kriegskonjunktur von 1914—1918 nicht ganz auszunutzen, da sie infolge ihres verhältnismässig niedrigen Aktienkapitals nicht in der Lage war, die modernen Spezialmaschinen anzuschaffen.

Die notwendige Erhöhung des Kapitals erfolgte erst 1920.[25] Seither beträgt das Aktienkapital Fr. 630'000.—. Mit Ende des ersten Weltkrieges war aber auch die Konjunktur im Bedarf an Streichgarnen und festen (Militär-)Tuchen vorbei, so dass die Fabrik bis in die jüngste Zeit unter heftiger ausländischer Konkurrenz litt,[26] die durch keinen genügenden Zollschutz gedämpft wurde. 1939 ist die Fabrik in Oberdorf einer Feuersbrunst zum Opfer gefallen und daraufhin nicht wieder in Betrieb genommen worden. Seit 1946 beherbergt sie, als neuen Fabrikzweig, ein Unternehmen zur Fabrikation von Schlössern für Aktenmappen und dergleichen. Auch die Fabrik in Langendorf schloss 1939 ihren Betrieb, was sich mit den Bestrebungen des Vereins schweizerischer Wollindustrieller, Betriebserweiterungen zu verhindern, deckt.[27] Das Fabrikgebäude nahm 1940 die Feinlederfabrik *Carlo Kromer* auf.

Im Jahre 1938[28] ist der alten solothurnischen Tuchfabrik in Zuchwil eine Konkurrenz erwachsen, indem dort die *Tuchfabrik Zuchwil A.-G.* gegründet wurde. Da das Aktienkapital nur Fr. 50'000.— beträgt und nur zu 40 % einbezahlt ist, dürfte es sich hier noch um ein kleineres Unternehmen handeln. 1939 wurden nur 10 Arbeiter beschäftigt.

4. Kammgarnindustrie
(Spinnerei und Weberei)

Bevor die heutige *Kammgarnspinnerei Derendingen* als Grossunternehmen gegründet wurde, bestand dort um 1850 eine «Wollfabrik» eines politischen Flüchtlings, Paul Thoma, der den in die Papierfabrik Kriegstetten eingelieferten Lumpen die Wollfasern entzog und durch Vermischen mit neuer Wolle solide Zeuge herstellte. 1851 soll er über 100 Arbeiter an 25 Halbleinstühlen beschäftigt

---

[24] Vergl. «Ueber den Unterschied von Streichgarn und Kammgarn», Hanna Krebs, Materialkunde für textile Berufe, 6. Auflage, S. 20 ff.

[25] SHAB 1920, S. 1539.

[26] Vergl. die Jahresberichte des Vereins Schweiz. Wollindustrieller.

[27] Vergl. Jahresbericht 1938, S. 77 ff.

[28] SHAB 1938, S. 1559.

haben.[29] Was weiter mit dem Unternehmen geschehen ist, ist unbekannt.

Den Anstoss zur Gründung einer Kammgarnspinnerei in Derendingen gab der Wunsch, die noch disponible Wasserkraft unterhalb der Baumwollspinnerei am Emmenkanal nutzbar zu machen. Ausserdem war die Kammgarnspinnerei zu jener Zeit noch relativ jung, und es bestanden in der Schweiz nur zwei gleichartige Unternehmen.[30] Als Hauptabnehmer für die zu produzierenden Garne wurden die deutschen (sächsischen) Wollwebereien bezeichnet.

Das Aktienkapital der 1872 gegründeten Kammgarnspinnerei Derendingen betrug 1,5 Millionen Franken, das Obligationenkapital 1 Million Franken. Daran waren neben Solothurnern wiederum Zürcher und Aargauer Industrielle in namhafter Weise beteiligt,[31] indem sie zugleich mit grossen Bauaufträgen bedacht wurden. 1874 waren die Bauten beendigt, und die Produktion begann. Diese schien sich aber kostspieliger und schwieriger zu gestalten, als angenommen worden war, denn die mangelhafte Qualität der Gespinste führte zu Reklamationen der Kunden und ständigen Verlusten. Schon 1877, nach erfolgtem Versuch, sich neue Betriebsmittel zu beschaffen, wurde die Liquidation des Unternehmens beschlossen.

Die Obligationäre übernahmen das Unternehmen aus der Konkursmasse und gründeten die *Kammgarnspinnerei an der Emme*, ohne jedoch die Fabrikation weiterzuführen, sondern um die Fabrik möglichst gut zu verwerten.[32] Erst 1879 kauften die Herren *Lang & Koch* das Etablissement mit allem Zubehör um Fr. 500'000.— und setzten es wieder in Betrieb. Herr Lang, früher in der Kammgarnspinnerei Schaffhausen tätig, brachte die Fabrik sehr rasch zum Blühen, so dass die Produktion ständig gesteigert werden konnte. Die Spindelzahl wuchs von 13'500 im Jahre 1879 bis auf über 41'000 im Jahre 1899, wozu noch über 4500 Spezialspindeln (Flügelring-, Flügelzwirn- und Ringzwirnspindeln) kamen.[33]

Dadurch, dass dem Garnexport durch Einführung von Schutzzöllen immer mehr Schranken gesetzt wurden, erfolgte 1884 die Anschaffung von 106 Webstühlen, um einen Teil der Garne selbst verarbeiten zu können und als Gewebe auf den Markt zu bringen. Die Webstühle wurden in der Folge vermehrt und erreichten 1899 die Zahl von 378. Mit der Erweiterung des Maschinenparkes stieg auch

---

[29] Vergl. Regierungsratsakten 1837/57, Rubrik 204—207, Nr. 72, und «Solothurner Blatt» 1851, S. 165.

[30] Schaffhausen und Bürglen.

[31] Die Firma Naef & Zschokke, Aarau-St. Gallen, «Solothurner Blatt» 1872, Nr. 204.

[32] Zeitschrift für schweizerische Statistik 1900, Bd. I, S. 166.

[33] a. a. O., S. 167 ff.

der Kraftbedarf; der Emmenkanal wurde bis zur Mündung in die Aare verlängert und dort zur Ausnützung des neuen Gefälles Turbinen aufgestellt. 1888 wurde die so gewonnene elektrische Kraft durch die eben bekannt gewordene elektrische Kraftübertragung, die von der Maschinenfabrik Oerlikon ausgeführt worden war, nach Derendingen geleitet. Trotzdem musste zur Ergänzung noch immer mehr Dampfkraft installiert werden, besonders für die Zeiten des niederen Wasserstandes der Emme.

Hand in Hand damit stieg natürlich auch die Zahl der beschäftigten Arbeiter resp. Arbeiterinnen. Die zunehmende Mechanisierung liess die Zahl der Arbeiterinnen viel rascher anschwellen als die der Arbeiter; das Verhältnis war 1880 fast 1:1, 1899 schon 4:9.

Jahr	Arbeiter		
	Männlich	Weiblich	Total
1880	98	104	202
1885	180	232	412
1890	241	414	655
1895	285	624	909
1899	280	632	912

Ende 1886 war die Kollektivgesellschaft Lang & Koch in eine A.-G. mit 2,5 Millionen Franken Aktienkapital[34] umgewandelt worden.[35]

1907 erfolgte die Fusion mit der ältesten Kammgarnspinnerei in Schaffhausen, woraus die neue Firma *Vereinigte Kammgarnspinnereien Schaffhausen und Derendingen A.-G.* mit einem Aktienkapital von 6 Millionen Franken entstand.[36] Diesem neuen Unternehmen ist bis heute, bei wechselndem Geschäftsgang, eine fortlaufende Periode geschäftlicher Prosperität beschieden gewesen. Neben der Spinnerei wird nach wie vor die Weberei der gesponnenen Garne weiterbetrieben, so dass es sich hier eigentlich um zwei ineinandergeschachtelte Betriebe handelt.

Nach den Betriebszählungen wurden in beiden Fabrikationszweigen beschäftigt:

Jahr	Spinnerei und Zwirnerei		Weberei		Total	
	Beschäftigte	PS	Beschäftigte	PS	Beschäftigte	PS
1929	909	2085	179	130	1088	2215
1939	701	1561	178	189	879	1750

[34] SHAB 1886, S. 791.

[35] Nach 2 Jahren auf 3 Millionen erhöht.

[36] Traupel Rich., Die industrielle Entwicklung des Kantons Schaffhausen, Diss. Basel 1942, S. 143 ff.

5. *Filzfabrikation*

Dieser Zweig der Wollindustrie hat ebenfalls schon lange einen Vertreter im Kanton Solothurn. *Conrad Munzinger in Olten* befasste sich schon vor den 1880er Jahren mit der Fabrikation von Filztuch und Treibriemen und beschäftigte schon 1882 74 Arbeiter, bei gleichzeitiger Verwendung von 55 PS Betriebskraft.[37] 1883 erfolgte die Gründung der Kollektivgesellschaft *Conrad Munzinger & Cie., Filztuch- und Treibriemenfabrik.*[38] 1924 wird die Treibriemenfabrikation aufgegeben und die Firma in eine A.-G. mit Fr. 500'000.— Aktienkapital umgewandelt,[39] in welcher Form sie heute noch besteht.

In Niedergösgen nahm 1915 die frühere *Holzschuhfabrik Gebr. Wyser Söhne* neben den Holzschuhen die Produktion von Filz[40] auf, vorerst zur Deckung ihres eigenen Bedarfs für die Herstellung von Filzschuhen. 1922, nachdem 1917 Arth. Wyser das Geschäft übernommen hatte,[41] wurde die *Filzfabrik Niedergösgen A.-G.* ins Leben gerufen, unter Verzicht der Holzschuhfabrikation. Das Aktienkapital betrug Fr. 200'000.—.[42] Dieses Unternehmen geriet 1933 in Konkurs; der Betrieb wurde aber durch die neue Firma *Filzwerke A.-G.* weitergeführt,[43] die zurzeit zirka 24 Arbeiter beschäftigt.

Filzfabrikation im Kanton Solothurn

Betriebe	Jahr	Arbeiter			Betriebskraft PS				
		Männlich	Weiblich	Total	Wasser	Dampf	Elektr.	Andere	Total
1	1882	15	59	74	50	5	—	—	55
1	1888	14	55	69	50	6	—	—	56
1	1895	14	59	73	50	—	—	—	50
2	1901	36	61	97	52	6	10	20	88
1	1911	24	3	27	—	—	20	—	20
2	1923	39	27	66	30	—	190	—	220
2	1929	53	31	84	60	—	253	35	348
2	1937	59	34	93	—	—	471	—	471

Nach der Fabrikstatistik.

In vorstehender Tabelle werden im Jahre 1901 zwei Filzfabrikationsbetriebe gezählt. Es handelt sich dabei um die Hut- und Kappenhandlung *P. Hug in Solothurn*, die vorübergehend auch die Herstellung von Wollfilz betrieb.

---

[37] Eidgenössische Fabrikstatistik 1882.
[38] SHAB 1883, S. 936.
[39] SHAB 1924, S. 1864, unter Beteiligung der Herren Brenner und Thalmann aus Basel.
[40] SHAB 1915, S. 934.
[41] SHAB 1917, S. 305.
[42] SHAB 1922, S. 1606.
[43] SHAB 1933, S. 747.

Der Auszug aus der Fabrikstatistik zeigt, dass die Solothurner Filzindustrie ihren Bestand in den letzten 80 Jahren halten und leicht erweitern konnte, besonders der maschinelle Produktionsapparat ist erheblich gestiegen, indem heute zirka 471 PS elektrische Kraft beansprucht werden, gegenüber nur 50 PS Wasserkraft 1882.

Das Jahr 1911 weist einen Tiefstand von 27 Arbeitern auf. Wie aus den Jahresberichten des Vereins schweizerischer Wollindustrieller von 1911/1912 hervorgeht, musste die Filzfabrikation infolge mangelnden Absatzes zeitweise zu Betriebseinschränkungen greifen, u. a. als Folge sehr milder Winter.

III. Seidenindustrie

1. Seidenraupenzucht

Die baslerische und ostschweizerische Seidenindustrie war schon in grosser Blüte, als man 1835 in Solothurn ernsthaft daran dachte, diese ebenfalls einzuführen.[44] Wohl lassen sich schon seit 1617 vereinzelt Spuren der Seidenweberei in Solothurn nachweisen,[45] doch erst die 1835 gegründete *Actiengesellschaft für Seidenproduction* sollte die schon seit mehreren Jahren propagierte *Seidenraupenzucht* in grossem Rahmen auswerten.[46] Nach anfänglich gut gelungenen Versuchen wurde im ganzen südlichen Kanton eine rege Propaganda für die Seidenraupenzucht entfaltet und die Vorbereitungen für die Weiterverarbeitung der Cocons getroffen.[47] Diese Begeisterung dauerte aber nur bis in die Mitte der 1840er Jahre, so dass 1847 die Liquidierung der Gesellschaft beschlossen wurde.[48]

2. Seidenbandweberei

Die Fabrique-Commission des Basler Rates wachte im 17. und 18. Jahrhundert streng darüber, dass ausser auf der eigenen Landschaft keine Bandstühle aufgestellt wurden,[49] um die Ausbreitung der Industrie in fremde Gebiete zu verhindern, die die eigene Monopolstellung gefährden könnte.

Im 18. Jahrhundert beschränkte sich daher die Heimarbeit in den Birsvogteien für die Basler Seidenbandindustrie auf Hülfsarbei-

---

[44] Hintermeister, Die schweizerische Seidenindustrie, S. 54 ff., Tr. Geering, Handel und Industrie der Stadt Basel, S. 461 ff., Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Bd. II, S. 313, und Wartmann a. a. O., Industriekarte 1770.

[45] Schwab a. a. O., S. 312 ff.

[46] Strohmeier a. a. O., S. 92.

[47] Rechenschaftsbericht pro 1836, S. 51, und 1838 bis 1845.

[48] «Solothurner Blatt» 1851, S. 330.

[49] Thürkauf, Verlag und Heimarbeit in der Basler Seidenindustrie, S. 35 ff.

ten, wie Streichen, Winden und Zetteln. In der Hauptstadt war vom Stand dieser Gewerbe wenig oder nichts bekannt, da bei den damaligen Verkehrsverhältnissen die hohe Obrigkeit einen gar lokkeren Kontakt mit ihren Untertanen in den entfernten Vogteien unterhielt.

Mit Einführung der Handels- und Gewerbefreiheit durch die Helvetik fielen die hemmenden Vorschriften der Basler Fabrique-Commission dahin, so dass die Heimarbeit der Seidenbandweberei in der Amtei Dorneck-Thierstein (ohne Leimenthal!) ebenfalls Eingang fand, wenn auch nicht in dem Umfang wie im benachbarten Baselland; sie griff sogar über den Passwang und Hauenstein bis ins Dünnernthal, wo seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts hauptsächlich die Dörfer Mümliswil und Balsthal Sitz von Bandwebern sind.[50]

Nach 1830 begann die Basler Seidenindustrie einen fabrikmässigen Charakter anzunehmen, indem vorerst in der Stadt an Stelle hausindustriell verstreuter Betriebe Fabriken eingerichtet wurden.[51] Später werden solche auch auf dem Lande als zentrale Windereien, Zwirnereien und Webereien[52] erstellt. Eine erste solche Fabrik im Kanton Solothurn entstand 1858 in Breitenbach, in welcher 13 Stühle aufgestellt waren.[53]

1860 eröffnete *Josef Probst* von Holderbank in Balsthal eine Seidenzwirnerei mit Beteiligung von Basler Unternehmern.[54] Doch schon 1871 erfolgte sein Konkurs, und die Fabrik ging dann durch Vermittlung des Hauptgläubigers Merian-von der Mühll aus Basel 1874 an den bisherigen Direktor *H. Tobler* aus Trogen über, der die Bindungen mit Basel löste und für die Ostschweiz zu produzieren begann. Das Unternehmen konnte sich mit wechselndem Erfolg bis 1901 halten. Die Entstehung der Papier- und Eisenindustrie hat der Zwirnerei die benötigten billigen Arbeitskräfte nach und nach entzogen.[55]

1861[56] entstand in Büsserach eine Seidenzwirnerei der Basler Firma *H. Tr. Sarasin*, bzw. *Vischer & Co.*, die den Betrieb nach der

---

[50] Schwab a. a. O., S. 322, und Strohmeier a. a. O., S. 187, «Solothurner Blatt» 1858, S. 11; A. Müller, Die Entwicklung der Industrien im unteren Birstal, Diss. Basel 1940, S. 56.

[51] Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Bd. II, S. 313.

[52] Vergl. über das Folgende auch Schwab a. a. O., S. 324 ff.; A. Müller a. a. O., S. 57, und Flury a. a. O., S. 27 ff.

[53] «Solothurner Blatt» 1858, Nr. 69.

[54] Amtsschreiberei Balsthal, Geldstagsrodel Josef Probst, vom November 1871, und Nachschlagstag 15. Mai 1872.

[55] SHAB 1901, S. 1613.

[56] Oder 1863/66 s. Müller A. a. a. O., S. 57.

Weltwirtschaftskrise noch bis 1931 aufrechterhalten hatte und 1929 noch 52 Beschäftigte zählte.[57]

1865 richtete die Firma *von der Mühll, Bürgy & Co.* im neuen zweiten Fabrikgebäude der Kammfabrikanten Walter-von Rohr in Mümliswil eine Seidenbandweberei ein, die 1899 an die Gesellschaft für Bandfabrikation in Basel überging,[58] welche sich 1925 veranlasst sah, den Betrieb stillzulegen.[59]

Schliesslich erfolgte 1871 in Zullwil die Gründung einer Winderei durch die *Gebrüder Sarasin* in Basel, die 1907 wieder aufgegeben worden ist.

Von Liestal aus ist 1880 endlich die Gründung der *A.-G. Bandweberei Dornach* erfolgt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass die einst stark verbreitete Hausposamenterie im Kanton Solothurn sehr abgenommen hat. Dies entspricht der allgemeinen Tendenz der Entwicklung der Heimarbeit.[60]

1929 für Basel[61] *arbeitende Heimbetriebe der Seidenband-Weberei, -Spinnerei und -Winderei*

Ort	Betriebe	Beschäftigte Männlich	Weiblich	Total
Holderbank	6	5	1	6
Mümliswil	1	1	—	1
Nuglar	1	—	1	1
Büren	1	—	1	1
Seewen	34	10	30	40
Breitenbach	1	—	1	1
Fehren	1	—	1	1
Grindel	1	—	1	1
Meltingen	3	—	3	3
Nunningen	8	2	6	8
Zullwil	1	1	1	2
Büsserach	1	1	—	1
Erschwil	8	3	6	9

(Aus der Aufarbeitungstabelle der Betriebszählung 1929.)

Das bedeutendste, rein solothurnische Unternehmen war zweifellos die 1823 in Schönenwerd erfolgte Einführung der Seidenband-

[57] Nach Betriebszählung 1929, Aufarbeitungstabelle, vergl. auch A. Müller a. a. O., S. 58. In jüngster Zeit ist in dem Gebäude eine Fabrik für Spielwaren und Christbaumschmuck eröffnet worden.

[58] Vergl. Statuten der Gesellschaft für Bandfabrikation in Basel, S. 4.

[59] Vergl. Jahresbericht 1925/26 der Gesellschaft und NZZ, Nr. 1081, vom 9. Juli 1925.

[60] Vergl. Statistische Quellenwerke, Heft 146, S. 49 ff.

[61] Inkl. der für die Bandfabrik Breitenbach A.-G. Arbeitenden. Nicht inbegriffen sind die Kleinlützler Seidenstoffweber.

fabrikation durch *Urs Peter* und *Niklaus Bally*,[62] die sich vorher mit dem Vertrieb von Aarauer Seidenbändern befasst hatten. Die Fabrikation erfolgte sowohl fabrikmässig als auch hausindustriell, indem in Schönenwerd, Eppenberg, Gösgen und Däniken[63] Hauswebstühle aufgestellt wurden, denen bald solche im Baselland und Fricktal folgten. In diesen Gegenden wurden, wie für Basel, Seidenbänder gewoben, die in der bald vergrösserten Fabrik in Schönenwerd ausgerüstet wurden. Durch Wässerung erzielte man die sogenannten «moirage»-Bänder, welche als Schönenwerder Spezialität auf den Markt gebracht wurden. Ausserdem liess die Firma bei ihren Heimarbeitern im aargauischen Wynental und Ruedertal leichte Baumwollbänder (Frisolets, Sergès und Grenès) weben.[64]

Eine erste Krise drohte dem jungen Unternehmen in den 1830er Jahren mit der Erweiterung des deutschen Zollvereins, da es dadurch zwei wichtige Abnehmer, Württemberg und Bayern, fast ganz verlor. Durch sofortige Gründung einer Filiale in Säckingen konnte die Situation gerettet werden. Das Schönenwerder Mutterhaus arbeitete gleichwohl noch befriedigend weiter, indem es zur Hauptsache den Inlandmarkt belieferte[65] und als Ersatz für Deutschland nach Italien, dem Orient und Brasilien zu exportieren suchte.

1843 taucht in den Geschäftsbüchern, die heute im Archiv der Gebr. Bally A.-G. verwahrt sind, erstmals ein Fabrikationskonto für Hosenträger und Elastiqueartikel auf, das einen nicht geringen Umsatz aufweist.

1849 erfolgte der Tod von Urs Peter Bally;[66] die nun folgende Erbausscheidung unter seine 11 Kinder brachte eine Teilung der Ballyschen Unternehmungen mit sich.

Die Säckinger Filiale wurde von den Söhnen Jean, Theodor und Gustav übernommen und verselbständigt.

Die Hosenträger- und Elastiquefabrikation wurde ausgeschieden und durch die Söhne Franz und Fritz unter dem Namen Bally & Cie. weiterbetrieben.[67]

Die Bandfabrikation wurde unter der Firma Gebrüder Bally durch Alexander und Peter weitergeführt. In den 1850er Jahren ging man zur Herstellung glatter Bänder über an Stelle der brochierten. Um 1880, da die Basler Konkurrenz in breiten Seidenbändern immer stärker wurde, spezialisierte man sich auf schmale Bänder; gleich-

[62] Vergl. hierüber Schwab a. a. O., S. 330 ff.
[63] Umliegende solothurnische Dörfer.
[64] Vergl. Thürkauf a. a. O., S. 190 ff.
[65] Vergl. Rechenschaftsbericht 1837, S. 44.
[66] Niklaus Bally war schon 1833 gestorben.
[67] Darüber mehr unter «Uebrige Textilindustrie», unten, und C. F. Bally, Fabrique de chaussures et tissus élastiques, S. 5 ff.

zeitig wurden versuchsweise einige Stühle mit mechanischem Antrieb versehen.

In der Baumwollbandweberei wurde um diese Zeit ein Spezialartikel aus sogenanntem Glanzgarn herausgebracht, dem zeitweise ein grosser Erfolg beschieden war. Als 1892 der französische Markt durch rigorose Zollmassnahmen geschlossen wurde, wurde die Brochébänder-Fabrikation auf neuen Brochéstühlen aus Barmen in einem neuen Fabrikgebäude in Schönenwerd wieder aufgenommen.

Die Fabrikation von halbseidenen Brochébändern aus Baumwolle und Kunstseide, statt Tussah-Seide, ist eine Erfindung der Firma Bally.

Mit Beginn der 20. Jahrhunderts erfolgte die Einführung des elektrischen Antriebes für die Hauswebstühle, deren Zahl in den letzten Jahren durch verschiedene Aufkäufe von liquidierten Unternehmen stark angewachsen war.

Der Krieg von 1914—1918 brachte eine weitere Umstellung in der Produktion; so wurde die Herstellung von schmalen Brochébändern aus Baumwolle aufgenommen, und für den Inlandmarkt wurden Wäsche-, Naht-, Isolier-, Schreibmaschinen- und andere Bänder gewoben.

Mit Kriegsende begann auch für Schönenwerd die Aera der Exportschwierigkeiten und des Konkurrenzkampfes, die der schweizerischen Seidenbandindustrie im allgemeinen sehr zugesetzt hat.[68]

Das Schönenwerder Unternehmen ist daher immer mehr von der Verarbeitung von Seide abgekommen und wird heute in Statistiken unter der Rubrik «Uebrige Textilindustrie, Posamenterie und Litzenfabrikation» gezählt.

Diese Umstellung hat das Unternehmen vor dem Schicksal der Basler Industrie bewahrt.

Die Seidenbandfabrikation im Kanton Solothurn

Betriebe	Jahr	Arbeiter			PS		
		Männlich	Weiblich	Total	Wasser	Dampf	Elektr.
1	1882	69	82	151	12	—	—
1	1888	51	105	156	16	—	—
1	1895	65	104	169	25	10	—
2	1901	92	154	246	25	10	12
5	1911	72	190	262	20	12	32
3	1923	40	139	179	20	—	50
2	1929	12	82	94	—	—	62
1	1937	8	32	40	—	—	18

[68] Vergl. Tabelle Fabrikarbeiter in der Bandweberei und die dortigen Angaben über die Heimarbeiter im Handwörterbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Bd. II, S. 314.

Eine jüngere Fabrikgründung ist die *Bandweberei Breitenbach A.-G.*, die sich ursprünglich mit der fabrikmässigen Herstellung von Baumwollbändern befassen wollte,[69] sich aber auch der Seidenbandfabrikation zuwandte, die zum Teil durch Beschäftigung von freigewordenen Hausposamentern hausindustriell betrieben wurde. Schon 1915 wurde die Firma liquidiert und durch die neugegründete *Bandfabrik Breitenbach A.-G.* übernommen,[70] die den Betrieb bis heute weiterführt. In der Fabrik stehen 20 Webstühle, während zirka 40 hausindustriell betrieben werden. Als Spezialität werden Taffet- und Unibänder in Seide, Baumwolle und Kunstseide in allen Breiten und Farben, wie sie die Putzwaren-Industrie und die Gärtner und Kranzfabrikanten brauchen, hergestellt. Die Zahl der Beschäftigten schwankte in den letzten Jahren zwischen 40 und 50.[71]

3. Seidenstoffweberei

In der Zeit zwischen 1871 und 1931 bestanden in den Bezirken Dorneck und Thierstein auch Heimarbeitsbetriebe für die Seidentuchweberei, die von der Firma *Schwarzenbach & Cie.* in *Thalwil* aufgestellt worden waren. Am stärksten war dieser Heimarbeitszweig neben Erschwil und Seewen in Kleinlützel-Huggerwald vertreten, wo sie sich auch am längsten halten konnte.[72]

4. Seidenfärberei

In jüngerer Zeit sind in Olten zwei Färbereien gegründet worden:

Die Färberei *Dr. Emil Schlumpf & Co. A.-G.* befasst sich seit 1927 mit dem Färben von Textil-Spezialfabrikaten;[73] die *Strumpffärberei A.-G.* hat ihren Betrieb im Jahre 1929 aufgenommen.[74] Beide Unternehmen konnten ihren Betrieb seit der Gründung erweitern.

Nachdem das Unternehmen Dr. Schlumpfs ab 1937 befriedigend zu arbeiten vermochte, erfolgte 1939 die Betriebsverlegung in eigene

---

[69] Vergl. SHAB 1910, S. 729.

[70] SHAB 1915, S. 866.

[71] A. Müller a. a. O., S. 59 ff.

[72] Gemäss Aufarbeitungstabelle der Betriebszählung 1929 waren es in Kleinlützel noch 23 Betriebe. Siehe auch A. Müller a. a. O., S. 64 ff.

[73] SHAB 1927, S. 1244.

[74] SHAB 1929, S. 346.

Fabrikgebäude nach Frauenfeld, das frachttechnisch als günstigeren Standort für die vorwiegend in der Ost- und Nordostschweiz niedergelassene Kundschaft erachtet wurde.

Arbeiterzahl und Betriebskraft in der Seidenfärberei

Zahl	Jahr	Arbeiter			PS	
		Männlich	Weiblich	Total	Elektrizität	Total
2	1929	9	20	29	15	15
2	1937	18	29	47	49	49

IV. Leinenindustrie

Die stark verbreitete Schafzucht im Kanton führte bis ins 19. Jahrhundert dazu, dass die bäuerliche Kleidung fast ausschliesslich aus eigener Wolle hergestellt wurde.

Trotzdem im bernischen Emmental die Hanfspinnerei und Weberei schon seit dem 13. Jahrhundert heimisch und zu grosser Blüte gelangt war, griff sie nicht auf solothurnisches Gebiet über.[75]

Als gegen Ende des 18. Jahrhunderts die Baumwollindustrie in der Schweiz Eingang fand und in der Folge zu Fabrikgründungen im Solothurnischen führte, wurde die Leinenindustrie mehr in den Hintergrund gedrängt.[76] So kam es, dass die Leinenspinnerei und Weberei auch heute noch im Kanton Solothurn durch kein industrielles Unternehmen vertreten ist. Ganz unbekannt war dieses Gewerbe deswegen nicht (wenn es auch nie zu wirtschaftlicher Bedeutung gekommen ist).

Von den sieben Spinn- und Web-Betrieben,[77] die 1929 im Kanton gezählt wurden, arbeiten drei, mit 11 von 21 Beschäftigten, im Bezirk Bucheggberg als letzter Rest bäuerlicher Selbstversorgung. Diese Leinenweber treiben ihren Beruf meistenteils als Nebenbeschäftigung, da sie ausschliesslich einheimischen Flachs verarbeiten. Die Anbaufläche von Flachs und Hanf geht trotz der Propagierung zu vermehrtem Anbau in normalen Zeiten ständig zurück[78] und war im Kanton Solothurn mit einer Anbaufläche von 33 Aren 1939 unbedeutend geworden. Im Zeichen der Anstrengungen zur Selbstversorgung wurde 1942 ein mehr als doppelt so grosser Anbau erzielt als 1917.

[75] Jac. Lorenz, Die Heimarbeit in der Leinenindustrie, S. 469.

[76] Jac. Lorenz a. a. O., S. 470.

[77] Tabelle G.

[78] Anbaustatistik der Schweiz 1934, Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 72, S. 53.

Hanf- und Flachs-Anbau in Aren.

Bezirke	1917	1919	1926	1929	1934	1939	1941	1942
Solothurn . .	1	—	10	—	—	—	13	6
Lebern . . .	25	25	27	2	1	—	31	66
Bucheggberg .	99	108	46	23	6	9	86	192
Kriegstetten .	4	30	4	2	4	8	7	42
Thal	23	11	15	18	—	2	39	64
Gäu	21	21	14	6	4	10	40	67
Olten	25	8	3	2	12	1	28	64
Gösgen . . .	10	5	—	—	21	1	55	48
Dorneck . . .	3	5	3	—	—	1	6	18
Thierstein . .	11	12	2	1	1	1	17	38
Kanton Solothurn	222	225	124	54	49	33	322	542

V. Stickerei

Wenn die Leinenindustrie in der solothurnischen Textilindustrie unbedeutend ist, so gilt dies heute für die Stickerei in noch vermehrtem Masse, indem 1929 nur 15 und 1939 nur noch 9 in der Stickerei beschäftigte Personen gezählt wurden.[79] Es handelt sich dabei um kleingewerbliche Ein-Personenbetriebe, die die Hand- und Kunststickerei betreiben.[80] Dagegen gab es vor dem Kriege 1914/18 in Solothurn einen Maschinenstickerei-Betrieb, der dem Fabrikgesetz unterstand. Es war die Firma *Eugenie Frey in Solothurn*, die Buntstickereien und Putzwaren herstellte[81] und selbst en détail verkaufte. Es handelt sich hier um einen isolierten Betrieb, der mit dem ostschweizerischen Stickereizentrum nicht zusammenhing.

Stickerei-Betriebe

Betriebe	Jahr	Arbeiter			PS	
Fabrikstatistik		Männlich	Weiblich	Total		
1	1882	—	19	19	—	—
1	1888	—	23	23	—	—
1	1895	1	20	21	—	—
1	1905	1	20	21	—	—
1	1911	1	17	18	—	—
Betriebszählung		Beschäftigte				
20	1905	2	38	40	davon 15 Heimarbeitsbetriebe	
6	1929	—	15	15	handwerkliche	
8	1939	—	9	9	handwerkliche	

[79] Nach Betriebszählungen.

[80] Vergl. V. Näf, Standort der schweizerischen Stickereiindustrie, S. 64.

[81] SHAB 1891, S. 538.

VI. Uebrige Textilindustrie

Im Abschnitt Seidenindustrie[82] ist dargelegt, wie aus der ursprünglichen Seidenbandweberei die 1843 verselbständigte Hosenträger- und Elastiquefabrik Bally & Co. entstanden ist. Auf einer Geschäftsreise, die Carl Franz Bally 1850 nach Paris führte, kam ihm nach dem zufälligen Besuch einer dortigen Schuhfabrik die Idee, auch in Schönenwerd neben Hosenträgern Schuhe zu fabrizieren. Schon 1851 wurde auf einem Webstuhl die Fabrikation halbseidener Elastiquegewebe für Schuhmacher aufgenommen, die aber erst 1853 erstmals in Italien Absatz fanden. Die gleichzeitig hergestellten Stoffbottinen fanden noch keinen Anklang. Auch als ein tüchtiger Fachmann aus Mainz für die Leitung der Zuschneiderei zugezogen worden war, konnten die fabrikmässig hergestellten Schuhe in Bern, Zürich und Basel nur durch Gründung eigener Magazine, bzw. Schuhläden, eingeführt werden. Nach dem Austritt von Fritz Bally 1854 wurde die Firmenbezeichnung *C. F. Bally* geführt und gleichzeitig die Hosenträgerfabrikation aufgegeben. Der Export und damit auch die Fabrikation der Elastiquegewebe nahmen einen raschen Aufschwung. Mit Hilfe einer versierten Schäftenäherin aus Paris führte C. F. Bally 1856 die maschinelle Schäftenäherei ein. Der Erfolg, der sich in spätern Jahren einstellte, geht zu einem wesentlichen Teil darauf zurück, dass C. F. Bally von Anfang an darauf bedacht war, durch den Zuzug ausländischer Meister einen Stock einheimischer Arbeiter und Arbeiterinnen auszubilden. Damit hat sich zum zweiten Male eine Aenderung des Fabrikationsprogrammes vollzogen, indem aus der Hosenträger- und Elastiquefabrik eine Schuhfabrik geworden ist.[83]

Die Bandfabrik *Gebr. Bally A.-G.*[84] wendet sich nach dem Einsetzen der nachhaltigen Krise in der schweizerischen Seidenbandindustrie zu Beginn der 1920er Jahre fast ganz von der Herstellung von Seidenbändern ab und pflegte vornehmlich die schon im ersten Weltkrieg aufgenommene Fabrikation von Ausrüst- und Einfassbändern für Kleider, Wäsche und technische Zwecke, wie Isolierband, Schreibmaschinen usw., die zu einem bedeutenden Teil auch auf dem Inlandmarkt Absatz finden.

---

[82] Siehe oben, 50 Jahre der Firma C. F. Bally Söhne 1851—1901, S. 9 ff., und Schwab a. a. O., S. 333 ff.

[83] Fortsetzung s. unter Schuhfabrikation unten.

[84] Siehe Abschnitt Seidenbandindustrie oben.

Anteil des Kantons Solothurn an der schweizerischen Textilindustrie 1937

Industrien	Schweiz			Kanton Solothurn					
	Betriebe	Arbeiter	PS	Betriebe Absolut	Betriebe ‰	Arbeiter Absolut	Arbeiter ‰	PS Absolut	PS ‰
Baumwolle . .	349	28'010	85'434	1	2,9	37	1,3	62	0,7
Seide und Kunstseide . .	123	14'547	39'931	3	24,4	87	6	67	1,7
Wolle	87	9'240	21'403	7	80,5	1070	116	3254	152
Leinen	42	2'295	5'783	—	—	—	—	—	—
Stickerei . . .	204	2'763	1'098	—	—	—	—	—	—
Uebrige Textilindustrie	144	5'000	8'631	5	34,7	193	38,6	187	21,6
Strickerei und Wirkerei	114	7'583	3'138	1	8,8	228	30,5	193	61,6

B. Kleidung und Bedarfsartikel

Weit mehr Hände als in der Textilbranche werden im verwandten Gebiet der Bekleidungs- und Reinigungsindustrie beschäftigt. Die wichtigsten Zweige dieser Gruppe sind die Schuh- und Kleiderfabrikation.

I. Männerkleider- und Uniformenherstellung

Bahnbrechend für die fabrikmässige Herstellung von Männerkleidern wirkte die Gründung der *Kleiderfabrik A. Frey in Wangen bei Olten.*[1] In den Jahren 1907—1909 ging der Landschneider Victor Frey dazu über, mit seiner vielköpfigen Familie im Souterrain seines Wohnhauses für fremde Schneider Hosen zu nähen. Bald übernahm er die «Fabrikation» auf eigene Rechnung und gründete 1909 die Firma Victor Frey & Familie, die noch 15 fremde Arbeitskräfte zu beschäftigen vermochte. Es war ein schweres Stück Arbeit, die Verkaufsfirmen zur Führung von fabrikmässig hergestellten Kleidern zu veranlassen. Erst die Kriegsjahre, als die ausländische Konkurrenz versiegte, vermochten den Frey-Kleidern den Weg zur schweizerischen Kundschaft zu ebnen. Die ausländische Konkurrenz, die mit beginnender Inflation wuchtig einsetzte, stellte das Unternehmen in den Nachkriegsjahren vor neue Schwierigkeiten. Da die Kunden (Konfektionshäuser) der billigeren Auslandsware immer mehr den Vorzug gaben, suchte die Firma Frey ihren Absatz zu halten, indem sie im ganzen Lande eigene Verkaufsräume einrichtete und sich so der Abhängigkeit der Wiederverkäufer entzog. Der Erfolg blieb nicht aus, und die Fabrikationsräume mussten erweitert werden. Her-

[1] Vergl. 25 Jahre schweizerische Kleiderindustrie, 1934.

gestellt werden vor allem Herrenkleider, Uniformen, Windjacken, Pelerinen, Mäntel usw. Beschäftigt werden über 320 Personen, wobei die weibliche Arbeitskraft stark vorherrscht.

Eine weitere Kleiderfabrik wurde im Kanton Solothurn 1923 durch *Alfred Gemperle in Olten* gegründet.[2] Die Zahl der Beschäftigten betrug 1929 119, 1937 sogar 171. Während die Firma Frey ihre Fabrikation in industriearmen Gegenden einrichten musste, konnte es Herr Gemperle im Jahre 1923 wagen, im Industrieort Olten eine Kleiderfabrik zu eröffnen. Im Jahre 1922 waren die Zollsätze auf Herrenkonfektion heraufgesetzt worden. so dass es möglich geworden ist, in der Schweiz die Kleiderfabrikation ohne übermässigen Druck der ausländischen Konkurrenz an die Hand zu nehmen.[3] Die Situation hat sich noch gebessert durch die 1932 erfolgte Kontingentierung der Einfuhr.

In Mümliswil hat die 1920 in Wangen a. A. gegründete Firma *Obrecht Söhne* eine Zweigfabrik zur Fabrikation von Herrenwäsche, Berufskleidern und Blusen eingerichtet. 1938 wird der Sitz endgültig nach Mümliswil verlegt.[4] Das Unternehmen beschäftigt zirka 70 Personen.

Die Kleiderfabrik *Howald & Co.* in Wangen a. A. betreibt dagegen in Büren einen Filialbetrieb. Die Zahl der Beschäftigten schwankt zwischen 30 und 40. Für das isoliert gelegene Dorf bietet diese Fabrik willkommene Arbeitsgelegenheit.

Im Jahre 1932[5] wird in Olten die Firma *Weil, Bloch & Cie.* als zweite Kleiderfabrik gegründet. Beschäftigt werden zirka 30 Personen. Von 1920 bis 1932 betrieb Herr Berthold Weil eine Schneiderei auf eigene Rechnung.

Die Söhne des Tuchhändlers A. Niggli gründeten die Firma *Gebrüder Niggli* in Wolfwil,[6] die den väterlichen Tuchhandel weiterpflegen und daneben die Massanfertigung von Herrenkleidern und die Fabrikation von Hemden und Herrenwäsche betreiben. Beschäftigt werden zirka 14 Personen.

Im benachbarten Fulenbach befasst sich die *A.-G. für Bekleidungsindustrie BIF* mit der fabrikmässigen Herstellung von Herren-

---

[2] SHAB 1923, S. 1511.

[3] Vergl. Schweizerische Handelsstatistik 1921—1923, Abt. c, Pos. 546—548, und A. Justitz, Kleiderkonfektion im Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft I, S. 216 ff.

[4] SHAB 1938, S. 2595.

[5] Beginn der Einfuhrkontingentierung! SHAB 1932, S. 196.

[6] SHAB 1921, S. 2536.

kleidern. Die Gründung erfolgte 1936 durch den Tuchhändler von Arx-Jäggi und den Schneidermeister Arb-Jäggi.[7]

Durch die initiative Gründung der Kleiderfabrik Frey A.-G. in Wangen b. O. ist die Gegend heute zu einem bevorzugten Standort von Kleider- und Wäschefabriken geworden, wie die Gründungen von ähnlichen Unternehmen in Olten, Wolfwil und Fulenbach beweisen.

Männer- und Knabenkleider-Herstellung nach Betriebszählungen

	1905				1929				1939			
	Betr.	Arb.	Gesamtpers. total	Durchschn. per Betrieb	Betr.	Arb.	Gesamtpers. total	Durchschn. per Betrieb	Betr.	Arb.	Gesamtpers. total	Durchschn. per Betrieb
Solothurn	253	23[8]	376	1,5	190	570	968	5	167	830	1157	7
Schweiz	6132	1400	11805	1,9	5089	3523	14910	2,9	5151	10496	18178	2

Vergleicht man die Ergebnisse der Betriebszählungen über die in der Männerkleiderherstellung beschäftigten Personen, so zeigt sich deutlich, wie in den letzten Jahrzehnten die durch Victor Frey im Kanton Solothurn eingeleitete Industrialisierung gegenüber 1905 beachtliche Fortschritte erzielt hat. Wohl wird die Kleiderfabrik die Schneiderwerkstatt nie ganz verdrängen können, aber gewisse Kleidersorten, und namentlich Ueberkleider, die gegenüber früher viel mehr gebraucht werden, können billiger und zweckmässiger in einer rationell eingerichteten Fabrik hergestellt werden als von einem handarbeitenden Schneider.

Die 1157 im Jahre 1939 im Kanton Solothurn Beschäftigten weisen eine wesentlich grössere Produktion auf als die 376 Personen im Jahre 1905, wo erst 23 in einem Fabrikbetrieb tätig waren. Die neue Industrie hat ihre Existenz daher nicht nur auf der Verdrängung des alten Schneiderhandwerks aufgebaut, sondern durch Befriedigung neuer und vermehrter Bedürfnisse nach Kleidern und durch Ausschaltung des Importes von fertigen Kleidern. Letzteres konnte allerdings, wie oben erwähnt, nur mit Hilfe staatlicher Intervention erreicht werden.

II. Frauen- und Kinderkleider-Fabrikation

Im Gegensatz zur fabrikmässigen Herstellung von Herrenkleidern tritt die Frauenkleiderfabrikation im Kanton Solothurn gegenüber den kleingewerblichen Schneiderinnenateliers noch zurück.

---

[7] SHAB 1936, S. 2978.
[8] Fabrikstatistik 1911.

	Fabriken	Arbeiterinnen	
1911	8	61	
1923	4	41	
1929	2	25	ohne Kraft
1937	4	101	nur 1 Fabrik arbeitet mit 12 Motoren
	Betriebe	**Beschäftigte**	
1905	560	862	
1929	391	621	
1939	475	853	

Von allen in der Schweiz in dieser Branche Tätigen arbeitet ¼ in Fabriken, während es im Kanton Solothurn nur 1/8 sind. Die Konzentration zur serienmässigen Fabrikation ist in dieser Branche überhaupt noch nicht so weit fortgeschritten wie bei der Wäsche- oder Herrenkleider-Fabrikation. Es besteht Aussicht, dass sich in Olten bei fortschreitender Industrialisierung ein Schwerpunkt bildet, sind doch heute dort schon drei der vier solothurnischen Betriebe, die dem Fabrikgesetz unterstellt sind.

III. Weissnäherei und Wäschefabrikation

Dieser Industriezweig des Bekleidungsgewerbes ist nur durch vereinzelte Ableger im Kanton Solothurn vertreten. Von den 121 schweizerischen Fabriken, die sich in der Hauptsache um Zürich gruppieren, stehen nur 3 im Kanton Solothurn.[9]

Die erste Fabrikgründung erfolgte 1913 durch *J. Kauf-Frey in Wangen*,[10] die heute durch Otto Kauf betrieben wird. Beschäftigt werden 40 bis 60 Personen. Heute wird vorwiegend Herrenwäsche hergestellt, während bei der Gründung neben dem Tuchhandel Schürzen und Damenwäsche fabriziert wurden.

In Flüh errichtete im Jahre 1915 die Firma *Gustav Metzger A.-G.*, die schon 1888 in Basel gegründet worden war, eine kleine Kragennäherei als Filialbetrieb ein. Konkurrenz und kurze Lieferfristen zwangen damals die Wäschefabrikanten zur Einführung eines rationelleren Betriebes, als ihnen die Heimarbeit bisher geboten hatte. Da man auf die billigen Arbeitskräfte in den Landgegenden nicht verzichten konnte, wurden kleine Fabriken auf dem Lande errichtet. So kam auch Flüh zu seiner Fabrik, die 1928 noch eine Erweiterung erfahren hat. Beschäftigt werden dort seither 20 bis 30 Näherinnen.[11]

---

[9] Fabrikstatistik 1937.

[10] SHAB 1913, S. 474.

[11] Vergl. hiezu P. Metzger, 50 Jahre A.-G. Gust. Metzger, Basel, 1938, und C. Stähelin, Artikel Wäschefabrikation im Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Bd. I, S. 218 ff.

Die Basler Schürzenfabrik *C. Schneider & Cie., Birmannshof A.-G.*, sah sich 1932 gezwungen, ihre Fabrikräume zu erweitern. Da die Gemeinde Nunningen nach der Liquidation der dortigen Kammfabrik grosses Interesse an einer neuen verdienstbringenden Industrie zeigte, gewährte sie dem neuen Filialbetrieb, der 1934 im Gebäude der Kammfabrik zu arbeiten anfing, temporäre Steuervorteile. Daneben waren auch hier wie in Flüh für die Standortswahl die geringeren Lohnkosten gegenüber der Stadt Basel mitbestimmend.[12]

Die Herrenwäschefabrik des *Hermann Nettelstroht* aus Deutschland wurde erst 1930 in Olten eröffnet.[13] Die Arbeiterzahl beträgt zirka 15.

Während die von Basel aus gegründeten Fabrikbetriebe in möglichst abgelegenen Gebieten liegen, wo billige Arbeitskräfte vorhanden sind, haben die zwei andern Fabriken ihren Standort in der Nähe des Kleiderfabrikationszentrums Wangen-Olten ausgewählt. Ebensoviel Personen wie in den Fabriken werden noch in kleingewerblichen Betrieben beschäftigt.

Verteilung der Beschäftigten auf Fabrik und kleingewerbliche Betriebe

(Nach der Betriebszählung.)

	Betriebe	Total	Männlich	Weiblich
Total	68	189	13	176
in Fabriken	2	97	3	94
im Kleingewerbe	66	92	10	82
dazu Heimarbeit	94	109	1	108

IV. Strickerei und Wirkerei [14]

In der Schweiz dürfte das Stricken zuerst in Basel eingeführt worden sein, in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts,[15] im Zusammenhang mit der aufkommenden Strumpfhosen-Mode. Von hier aus verbreitete sich die neue Kunst rasch über den bischöflichen Jura und ins Solothurnische.

1. Strickerei

Einer Anfrage des Standes Schaffhausen im Jahre 1723 ist zu entnehmen, dass damals in der Stadt Solothurn ein blühendes

[12] 25 Jahre Birma-Schürzen 1910—1935, Basel 1935.

[13] SHAB 1930, S. 1410.

[14] Vergl. C. Stähelin, Art. Trikotindustrie im Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft Bd. I, S. 219 ff.

[15] Vergl. Geering a. a. O., S. 513.

«Hosenlismerhandwerk» neben einigen kleinen Manufakturen bestanden hat.[16]

Um die gleiche Zeit war das «Lismen» als hausindustrielle Tätigkeit für fremde Wollherren um Olten, im Gäu und Niederamt stark vertreten.[17] Verarbeitet wurde fast ausschliesslich wollenes Garn, nur selten Baumwolle und Seide. Mit der Schliessung des süddeutschen Marktes durch Eintritt dieser Staaten in den deutschen Zollverein (1834, resp. 1836) beginnt der Untergang der einst blühenden Industrie. Noch finden sich Angaben aus den Jahren 1836[18] und 1837.[19] Dann sinkt das Gewerbe zum blossen Hausfleiss ab.

1745, als man in Solothurn mit allen Mitteln Industrien einführen wollte, kam es zur Gründung einer *Strumpffabrik Balthasar Grimm & Comp.* unter der Leitung eines Kleuber aus Colmar.[20] Dieses Unternehmen befasste sich im Gegensatz zu den andern Strikkern mit der Herstellung von feinen Baumwollzeugen.

2. Trikotage-Fabrikation

Die Niederämter Strumpfweberei, die rechtzeitig durch die Kappenfabrikation abgelöst worden war, teilte nicht das gleiche Schicksal wie die Oltner Stricker, da sie an Stelle der Wolle Seide verarbeitete. Nachdem der Absatz für seidene Strümpfe, Kappen und Handschuhe zu schwinden begann, führte 1808 *Jost Brun* die Wirkerei von Strümpfen, Mützen und Handschuhen aus Halbseide und Florettseide ein.[21] 1837 beschäftigte er zirka 200 Kulierstühle bei den ehemaligen Hausstrickern; die Hauptproduktion bestand in baumwollenen und halbseidenen Mützen, Strümpfen und Handschuhen und ganzseidenen Mützen,[22] die auch im Inland grossen Absatz hatten.

In den 1850er Jahren konnte die Produktion durch Aufstellung neuer französischer Rundstühle wesentlich gesteigert werden. Damit wurde auch die Herstellung von Unterkleidern aus Maschenstoff ermöglicht, die guten Absatz fanden.

Zur verwendeten Rohbaumwolle traten mit der Zeit auch Vigognegarne.[23] Mit dem Färben der Gewirke wurde der Produktion eine grössere Varietät verliehen, wodurch wiederum weitere Ab-

---

[16] Ratsmanual 1723, S. 1123, und Conceptenbuch 1723, S. 136.
[17] Vergl. Schwab a. a. O., S. 344 ff.
[18] Strohmeier a. a. O., S. 100 und 187.
[19] Rechenschaftsbericht 1837, S. 43 und 48.
[20] Vergl. Schwab a. a. O., S. 352 ff.
[21] Vergl. hierüber Schwab a. a. O., S. 358 ff.
[22] Rechenschaftsbericht 1837, S. 44.
[23] Gemisch aus Wolle und Baumwolle.

nehmerkreise erschlossen wurden. Die Unterkleiderfabrikation vermochte schliesslich die Seidenwirkerei ganz zu verdrängen.

Die Firma hiess bis 1888 *Jost Brun*, obwohl der Gründer und auch sein Sohn, der die Firma geleitet hatte, verstorben waren. Seit 1874 war sein Schwiegersohn, Brandolf Siebenmann, Inhaber der Firma,[24] der 1888 mit Hans Nabholz die Kommanditgesellschaft *Siebenmann-Brun & Cie.* gründete.

Gleichzeitig wurde eine Aenderung der Betriebsweise vorgenommen, indem in Schönenwerd eine Wäscherei, Appretur und Färberei errichtet wurde und an Stelle des hausindustriellen Verlags allmählich zum Fabrikbetrieb übergegangen wurde.

1906 wurde in Suhr eine Filialfabrik für Hemdenfabrikation eröffnet, da sich in Schönenwerd ein Mangel an weiblichen Arbeitskräften bemerkbar machte.[26]

Mit dem Tode Siebenmanns wird H. Nabholz Nachfolger, der die Fabrik rationeller ausbaut und moderne Maschinen anschafft. 1915 erfolgte die Gründung der heutigen Firma *Tricotfabrik H. Nabholz A.-G.*[27] 1920 wird in St. Ludwig eine Filialfabrik eröffnet, um den französischen Markt nicht zu verlieren.

Zu den verarbeiteten Rohstoffen ist neben die Baumwolle auch noch die Wolle und Kunstseide getreten.

V. Chemische Reinigung, Wäscherei, Glätterei und Färberei

Die Betriebszählung 1939 weist 61 Betriebe dieser Branche, davon 4 Fabriken, aus, die je 5 bis 18 Personen beschäftigen. Die nicht fabrikmässig organisierten Betriebe, die meist nur Einpersonenbetriebe sind (40 von 61), haben namentlich in grösseren Ortschaften die Tendenz, abzunehmen, und machen grösseren, mit modernen Einrichtungen versehenen Betrieben, sogenannten Trockenwäschereien, die auch die Stückfärberei besorgen, Platz.[28] Die vier solothurnischen Fabriken dieser Branche, die ihren Standort in Solothurn und Olten haben, sind ausschliesslich marktmässig orientiert und haben nur für die betreffende Stadt und ihr Einzugsgebiet Bedeutung, ausgenommen die Betriebswäscherei der *Schweiz. Speisewagengesellschaft A.-G.*, die ihren Standort der zentralen Verkehrslage Oltens verdankt.

---

[24] SHAB 1883, S. 61.

[25] SHAB 1883, S. 408.

[26] Durch Ausbreitung der Schuhindustrie.

[27] SHAB S. 450 und 866.

[28] Stat. Quellenwerke Heft 146, S. 137 ff.

VI. Steppdeckenfabrikation.

Von den 17 im Jahre 1937 in der Schweiz gezählten Fabriken, die sich mit der Bettfedernreinigung und Steppdeckenfabrikation befassen, hat eine ihren Standort in Solothurn, und zwar die 1919 gegründete Firma *Otto Probst A.-G.*[29] Mit zwölf Arbeitern zählt das Unternehmen zu den grösseren Fabriken dieser Branche, beschäftigten doch 1937 nur zwei mehr als 20 Arbeiter.

VII. Schuhfabrikation

1. Die Bally'schen Unternehmen

Im Abschnitt «Uebrige Textilindustrie»[30] ist geschildert, wie Carl Franz Bally in den 1850er Jahren mit grossen Schwierigkeiten in Schönenwerd die industrielle Schuherzeugung einführte. Einen ersten geschäftlichen Erfolg erzielte er erst um 1857, als er in Südamerika ein gutes Absatzgebiet für seine Schuhe gefunden hatte. Auf dem schweizerischen Markt blieb der Absatz für seine Serienproduktion an Lederschuhen ungenügend, wohl auch weil damals die Holzschuhe noch sehr stark verbreitet waren. Bis in die 1850er Jahre stieg der Umsatz von 60'000 auf 500'000 Paare jährlich.[31] Die Einführung von Schutzzöllen in den La Plata-Ländern schraubten den Export empfindlich zurück. So galt es, neue Absatzgebiete zu finden. England, das dem Freihandel treu geblieben war, erwies sich als günstig. Mit Hilfe neuer Artikel, Ballyschuhen, seidenen Ballschuhen und dem sogenannten Good-year-Ramenschuh gelang es, die Konkurrenz zu schlagen und den Export weiter zu steigern. 1900 erreichte der Jahresumsatz 2'067'311 Paare; bis 1914 war er um eine weitere Million gesteigert.

Die Leitung der Fabrikation und des Verkaufs war naturgemäss inzwischen auch ausgebaut worden. C. F. Bally trat 1892 das Unternehmen an seine Söhne Eduard und Arthur ab. Aus der Firma C. F. Bally Söhne wurde dann im Jahre 1907 die Familien-A.-G. *C. F. Bally A.-G.* gegründet unter Mitbeteiligung der dritten Generation: Iwan, Ernst O. und Max Bally. Vorerst war dies noch eine reine Fabrikationsgesellschaft. Doch die Zunahme der Absatzschwierigkeiten im Ausland führte neben eigenen ausländischen Verkaufsfirmen zur Gründung eigener Fabrikationsunternehmen im Ausland (in Lyon 1913, Kapstadt 1921, New York 1923 bis 1929, Wien 1924). 1921 erfolgte die Trennung der Schönenwerder Unternehmen, indem

[29] SHAB 1919, S. 2192.
[30] Siehe oben.
[31] Vergl. Dr. H. Büchi a. a. O., S. 3.

der Holdinggesellschaft C. F. Bally A.-G. als reine Verwaltungsgesellschaft die Ueberwachung der Produktionsorganisationen des In- und Auslandes übertragen wurde.

Die schweizerischen Fabriken wurden in der *Bally Schuhfabriken A.-G.* als Tochterunternehmen zusammengeschlossen.

Die Produktion, die 1851 noch ausschliesslich Handarbeit war, wurde in zunehmendem Masse mechanisiert, gewisse Handarbeit aber noch von Heimarbeitern besorgt. Das Verhältnis von Fabrik- zu Heimarbeitern verschob sich daher ständig zugunsten der erstern.[32]

Jahr	Heimarbeiter[33]	Fabrikarbeiter in allen, auch den ausserkantonalen Betrieben
1867	243	257
1892	690	1762
1902	505	2755
1914	555	5008
1920	745	5202
1929	513	5496
1939[33]	17	4227

Das Aufkommen von neuen Maschinen bewirkte keine sofortige Betriebsumstellung, da diese zuerst ihre Kinderkrankheiten durchmachten; so brauchte die Good-year-Maschine 20 Jahre, bis sie in den 1890er Jahren zuverlässige Arbeit lieferte. Aehnlich stand es um viele andere Spezialmaschinen.

Der stark gesteigerte Bedarf an Arbeitskräften führte bald zu einer dezentralisierten Fabrikation, indem mehrere Filialbetriebe eröffnet wurden in Aarau, Schöftland, Gränichen, Gelterkinden, Dottikon, Kirchleerau, Oberkulm, Reitnau und Niedergösgen, vorübergehend auch in Lostorf, Klingnau, Staffelbach, Wohlen, Frick, Genf und Olten.

Der gesteigerte Kraftbedarf für die stark wachsenden Fabrikationsbetriebe in Schönenwerd selbst wurde zuerst durch eine Sulzer-Dampfmaschine von 10 PS, später 16 PS, aus dem Jahre 1862 gedeckt. Anfangs der 1870er Jahre wurde die erste Wasserkraftanlage mit Seilübertragung erstellt. 1888 wurden aus ihr mittels neuer Turbinen 230 PS gewonnen. Die Uebertragung erfolgte zum erstenmal mit Gleichstrom.[34] Seit 1916 werden über 1500 PS benötigt, die von den Elektrizitätswerken Ruppoldingen und Olten-Gösgen bezogen werden.

[32] Vergl. Büchi a. a. O., S. 15 ff.

[33] Die Ballyschen Schuh-Heimarbeiter sind fast ausschliesslich im Kanton Aargau domiziliert, da in der Nähe des Industrieortes Olten keine Nachfrage nach Heimarbeit besteht. 1929 wurden z. B. nur 47 ermittelt. 1939 nur Kanton Solothurn.

[34] Nach dem Vorbild der Anlage J. Müller in Solothurn aus dem Jahre 1886. Siehe Abschnitt Präzisionsschrauben und Drehteile.

Die mit dem Beginn des 20. Jahrhunderts sich überall weiter auftürmenden Zollschranken bewirkten, dass die Produktion sich nach der Qualitäts- und Luxusseite hin entwickelte, da nur die teureren Schuhe die Zollasten ertrugen. Dies wurde mit zum treibenden Faktor, den Produktionsprozess ständig auszubauen und zur Schaffung des möglichst alle Arbeitsvorgänge in möglichster Vollkommenheit leistenden Grossbetriebes.

Die schwere Absatzkrise,[35] von welcher das Unternehmen in den Nachkriegsjahren betroffen wurde, konnte bald überwunden werden, und seit 1921 ist infolge der langsam eintretenden Wiederherstellung der europäischen Wirtschaftslage und unter dem endlich gewährten Zollschutz eine Besserung eingetreten. Rationalisierung des Betriebes, ständige Neuschöpfungen und der weitere Ausbau der Verkaufsorganisationen in der Schweiz[36] und im Ausland (USA.) unterstützten die Wiederherstellung eines normalen Geschäftsganges.

Mit dem Jahre 1929 trat vorübergehend eine neue Krise ein, hervorgerufen durch Absatzstockung im Handel, der sich bei steigenden Preisen zu grosse Lager angelegt hatte und nun bei sinkenden Lederpreisen nicht kaufen konnte. Ferner wurde der Markt mit billigen Massenartikeln aus dem Osten überschwemmt.

Nach kurzer Erholung brachte die Abwertung des englischen Pfundes vom September 1931 einen weiteren empfindlichen Rückschlag, der durch die Einführung der Devisenzwangswirtschaft in Deutschland, Oesterreich und andern Staaten noch verschärft wurde. Dazu kamen noch Zollerhöhungen in England, Frankreich, Einfuhrbeschränkungen und Kontingentierungen in andern Ländern. Diese Tatsachen führten zu vorübergehenden Betriebsschliessungen und Lohnabbau.

Durch Zollerhöhung bzw. Kontingentierung der Schuheinfuhr in die Schweiz konnte eine allmähliche Besserung auf dem Inlandmarkt erzielt werden, der auch der Export langsam folgte, trotzdem die Schwierigkeiten infolge der Unsicherheit der Währungs-, Zahlungs- und Transferverhältnisse in einer Reihe von Staaten ständig zunahmen.

Die Abwertung des Schweizer Frankens vom September 1936 brachte einen stossweisen Aufschwung in der Schuhproduktion, welchem bald ein stetiges Abflauen folgte. Der Export konnte trotz günstigerer Preise nicht entsprechend gesteigert werden, da durch Einfuhrbeschränkungen und vermehrte Risiken die Behinderung

[35] Vergl. zum Folgenden die Jahresberichte der Bally Schuhfabriken A.-G. 1921 bis 1939.

[36] Arola Schuh A.-G., Schönenwerd, 1927 gegr., s. Mangold Fritz, Die Filialunternehmungen und die Ausgleichssteuer, Basel 1938, S. 19 ff.

ständig zunahm. Schweizerischerseits wurde zur Bekämpfung der Ueberproduktion vom Bundesrat ein Bau- und Erweiterungsverbot[37] für Schuhfabriken erlassen. Die zunehmende politische Unsicherheit wirkte ebenfalls nicht anregend auf das internationale Geschäft, so dass die Beschäftigung 1939 immer noch unter dem früheren Höchststand war. Die Fabrikstatistik zählte 1937 2400 Arbeiter gegen zirka 3000 im Jahre 1929 (nur in den im Kanton Solothurn liegenden Fabriken).

2. Schuhfabrik Strub, Glutz & Co. A.-G., in Olten[38]

Diese Fabrikgründung geht bis in die 1870er Jahre zurück. Angespornt durch die Erfolge der Bally'schen Fabrik im benachbarten Schönenwerd, haben sich die Herren Strub und Glutz ebenfalls mit Erfolg in der industriellen Herstellung von Schuhen versucht. Da das Terrain im Inland für fabrikmässig hergestellte Schuhe schon vorbereitet war, konnten sie ihre Produktion meist auf dem Inlandmarkt absetzen. Die Fabrikation beschränkt sich demnach auch vorzugsweise auf billigere und einfachere Schuhe.

1907 beschäftigte das Unternehmen 837 Arbeiter, zum Teil in Olten und teilweise in der Schäftenäherei in Hägendorf.[39] 1937 waren es noch 550 (1929 zirka 600). Die Mechanisierung der Fabrikation und die wachsende Konkurrenz auf dem Schuhwarenmarkt haben hier einen Rückgang der Arbeiterzahl bewirkt.

3. Schuhfabrik Hug & Co., in Dulliken

Die Entstehungsgeschichte dieses jüngsten Grossunternehmens der solothurnischen Schuhindustrie führt in den Kanton Bern nach Herzogenbuchsee. 1876[40] etablierte sich Fritz Hug mit seiner Frau in Bettenhausen als Holzschuhmacher. Als erste Maschine wurde eine Nähmaschine angeschafft und 1884 der Standort der Fabrik nach Herzogenbuchsee an die Bahnlinie verlegt. Das Unternehmen gedieh immer weiter. 1911 ging es unter dem Namen Hug & Co. an die Söhne Alfred und Franz über. Die Kriegszeit brachte eine gesteigerte Nachfrage nach Holzschuhen, bis diese mit Kriegsende rapid nachliess. Es erfolgte daher die Umstellung auf die Fabrikation von Lederschuhen, und unter diesen pflegte man besonders die Herstellung von billigen, guten Damenschuhen.

---

[37] Bundesratsbeschluss vom 11. Juni 1934.

[38] SHAB 1883, S. 464, 1884 S. 24, 1900 S. 1067.

[39] Vergl. W. Flury a. a. O., S. 52.

[40] Vergl. hierüber H. Behrmann, 55 Jahre Hug, 1878—1933.

Insbesondere die Konkurrenz Batas verwies auf den Weg der Typisierung und Rationalisierung in Verbindung mit vervollkommneten Methoden und Maschinen. Die Umstellung auf die Serienfabrikation von billigen Damenschuhen führte 1925 zur Gründung der heutigen Firma Schuhfabrik Hug & Co. A.-G. Die Eröffnung der Bata-Verkaufsläden in der Schweiz bewirkte, dass Hug eine Anzahl «Schlagermodelle» herausbrachte, wofür er den Verkaufspreis vorschrieb. Der Widerstand der Schuhhändler wurde durch Eröffnung eigener Detailläden umgangen; denn nur so war es möglich, der Konkurrenz Bata erfolgreich entgegenzutreten und der schweizerischen Wirtschaft die Produktion von billigen Schuhen zu erhalten.

Mit der Eroberung des Marktes mussten auch die Produktionsmöglichkeiten erweitert und verbessert werden. Die wachsende Fabrik in Herzogenbuchsee litt immer mehr an Arbeitermangel. Die nähere Umgebung besass keine freien Arbeitskräfte mehr, und der Zuzug aus weiter entfernten Gebieten gestaltete sich in der verkehrsarmen Gegend sehr schwierig. Diese und andere Nachteile[41] führten Ende 1931 zum Entschluss,[42] den Standort nach Dulliken zu verlegen, was verschiedene Vorteile bot:

1. Zentrale Lage im Gebiete der Schuhindustrie.
2. Gelernte Arbeiter und Arbeiterinnen in genügender Anzahl, weil Zugsverbindungen auf die Arbeitszeit Rücksicht nehmen.
3. Zentrale Verkehrslage für Spedition und Reise.
4. Sympathische Einstellung der Behörden und der Bevölkerung zur Industrie.
5. Ermöglichung einer geschlossenen, einheitlichen Neuanlage, wie sie die modernen Fabrikationsmethoden erfordern.

Seit 1933 war der modern eingerichtete Neubau an der Bahnlinie Olten—Aarau fertig, und die Fabrikation konnte ihren Anfang nehmen. Neben den Damenschuhen werden auch weiterhin Herren- und Sportschuhe fabriziert. Der neue Betrieb erforderte 1937 schon 460 Arbeiter.

4. Schuh- und Lederwarenfabrik A.-G., in Niedergösgen

Dieses kleinere Unternehmen ist aus der 1933 in Gretzenbach gegründeten Schuhfabrik *Jakob Schenker & Co.*[43] entstanden. 1935 wurde es unter Erweiterung der Produktionsanlagen und Aenderung der Gesellschaft nach Niedergösgen verlegt, wo zurzeit zirka 36 Arbeitskräfte beschäftigt werden.

---

[41] Zum Beispiel Steuergründe.

[42] Vergl. dazu: Hug & Co., A.-G., zur Aufklärung 1932.

[43] SHAB 1933 S. 2795.

5. *Verschwundene Unternehmen*

In der Zeit vor 1914 sind rund um Schönenwerd verschiedene kleinere Schuhfabrikationsunternehmen zum Teil von früheren Arbeitern der Bally'schen Fabriken gegründet worden, denen aber nicht der Erfolg ihres Vorbildes beschieden war.

Vom Holzschuh- und Filzfabrikanten Arth. Wyser war schon früher die Rede.[44]

In Olten beschäftigten sich im Jahre 1912 u. a. die Fabrikanten *C. Lemp* und *Adolf Schenker* mit der industriellen Schuhherstellung und in Gretzenbach die Firma *Blasius Ramel, Söhne.* Nach dem Kriege waren diese Firmen jedoch schon nicht mehr zu finden.

Von 1919 bis 1928[45] befassten sich in Solothurn die Herren *Pfister, Wirz & Cie.* mit Fabrikation und Handel von Schuhwaren. Die Liquidation von 1928 liess diesen Industriezweig wieder aus der Hauptstadt verschwinden.

Statistik der Schuhfabriken im Kanton Solothurn

Jahr	Betriebe	Arbeiter			PS				
		Männlich	Weiblich	Total	Wasser	Dampf	Andere	Elektrizität	Total
1882	10	576	826	1402	20	27	—	—	47
1888	7	964	1010	1974	47,5	23	—	8	78,5
1895	9	1425	1816	3241	272	117	8	—	397
1901	6	1337	1378	2715	60	52	10	444	506
1911	5	1729	1537	3266	65	260	75	770	1170
1923	3	2330	1499	3829	75	90	—	899	1064
1929	2	2064	1679	3743	45	—	—	1100	1145
1937	4	1840	1643	3483	—	—	—	2147	2147
1939	6	2706	2080	4786 [45a]	—	117	—	3016	3143

VIII. Schuhreparaturwerkstätte

1921 ging F. Wyss in Boningen, der sich dort schon 1919 als Kleinmeister etabliert hatte, dazu über, in grösserem Umfang Schuhreparaturen auszuführen, indem er die maschinellen Einrichtungen erweiterte und Hilfskräfte einstellte. Neben Reparaturen für die umliegenden Ortschaften werden auch neue Schuhe fabriziert. Der Betrieb, der durchschnittlich 8 Arbeitskräfte beansprucht, ist der einzige seiner Art im Kanton Solothurn, der dem eidgenössischen Fabrikgesetz unterstellt ist. Auffallend ist, dass der Standort dieses Reparatur-Mittelbetriebes in einer ländlichen Gegend ist, während sich sonst solche Unternehmen als Standort die Städte aussuchen.[46]

---

[44] Siehe oben.

[45] SHAB 1919, S. 394, 1928 S. 1507.

[45a] Inkl. Büropersonal. Arbeiter allein 4227.

[46] F. A. Bayerlein, Das Ende des Schuhmacherhandwerks? Diss., Basel 1939, S. 29 ff.

Die übrigen 248 Betriebe sind noch fast zu ¾ Einmannbetriebe. In den Städten besteht eher eine gewisse Tendenz zur Bildung von fabrikmässigen Schuhreparaturbetrieben, namentlich in Zeiten von hohen Schuhpreisen. 1939 waren diese Unternehmen noch wenig zahlreich.[47]

IX. Toilettenartikel

1. Das Kammachergewerbe in Mümliswil

Die Gründung des Kammachergewerbes in Mümliswil geht auf *Urs Josef Walter*[48] zurück, welcher sich nach Lehrzeit und Wanderjahren im Jahre 1783 als Kammacher in Mümliswil niederliess. 1819 ging das Geschäft auf den Sohn Viktor Walter über, der ihm unter Zuzug von auswärtigen Arbeitskräften eine grössere Ausdehnung gab. Ein eigentliches Fabrikationsgeschäft entstand aus der Kammacherwerkstatt jedoch erst, als Ende der 1850er Jahre die Firma an den Sohn des letztgenannten, August Walter, überging, der den Betrieb in die eingegangene Papiermühle verlegte und tüchtige Arbeiter aus Deutschland und Frankreich zuzog. Dadurch wurde seine Produktion vermehrt und verbessert, so dass ein namhafter Export möglich wurde. Die Arbeiterzahl wuchs von 40 auf zirka 120. Verarbeitet wurde vor allem Horn (einheimisches und fremdes) und echtes Schildpatt. Die Nachfolger August Walter jun. und O. Walter-Obrecht bauten die Fabrik weiter aus und erschlossen neue Absatzmärkte, so dass die Zahl der Beschäftigten 1900 auf 240 stieg. Unter dem Drucke der ausländischen Konkurrenz ist in den Jahren 1896/1897 die Verarbeitung von Zelluloid aufgenommen worden, dem in späteren Jahren Galalith und Cellon folgten.

Der Beschäftigungsgrad[49] stieg infolge der Kriegskonjunktur bis auf 400 Arbeiter im Jahre 1919, um dann plötzlich auf 80 abzusinken. Bis zum Jahre 1929 erfolgte wieder ein Anstieg auf 200 Arbeiter, um dann neuerdings einer rückläufigen Bewegung Platz zu machen.

Neben der Fabrikation von Kämmen und Toilettenartikeln wurde infolge der immer ungünstiger werdenden Exportverhältnisse die Fabrikation des farbigen «Owo»-Geschirres und von Bakelit-Pressstücken für die Elektrobranche aufgenommen.

Die Geschäftslage des Unternehmens gestaltete sich wegen der scharfen ausländischen Konkurrenz trotz der neu angegliederten Preßstoffwerke immer schwieriger, so dass das Unternehmen 1931 in Konkurs geriet, der 1932 zur Liquidation führte.[50]

---

[47] Stat. Quellenwerke, Heft 146, S. 92.
[48] Vergl. Zeitschrift für schweiz. Statistik, 1900, Bd. I, S. 190 ff.
[49] Vergl. Max Walter, die Kammindustrie in Mümliswil.
[50] SHAB 1931, S. 2023, 1932 S. 188, 316, 383.

Die Betriebe wurden durch die Gläubiger übernommen und daraus zwei neue Unternehmen gegründet. Die Fabrikation von Kämmen und Toilettenartikeln wird durch die *Kammfabrik Kroko A.-G.*[51] weiterbetrieben, während die Preßstoffwerke an die *OWO-Presswerk A.-G.*[52] übergegangen sind, worüber im Abschnitt Apparate und Instrumente zu berichten ist.

Die Kammfabrik Kroko A.-G., die neben dem Inlandsmarkt auch stark auf den Export angewiesen ist, hat im Ausland mit immer mannigfaltigeren Schwierigkeiten zu kämpfen. Da das Unternehmen die feineren und besseren Artikel pflegt, wird es überall durch die billige Massenware, dem sogenannten «Warenhausartikel», scharf konkurrenziert, dem durch Modeneuschöpfungen entgegenzuwirken versucht wird.

Die Arbeiterzahl betrug 1943 zirka 130 Personen.

2. Die Zelluloidwarenfabrik in Nunningen

Dieses Konkurrenzunternehmen zur Mümliswiler Kammfabrik ist durch ehemalige Arbeiter aus Mümliswil gegründet worden. So kam im Februar 1920[53] die Gründung der *Kamm- und Zelluloidwarenfabrik A.-G. in Nunningen* unter Leitung der Mümliswiler Kammacher Emil Häfeli und Jakob Menth zustande.

In dieser Zeit gingen aber die Absatzmöglichkeiten auf dem Zelluloidwarenmarkte zufolge einer Aenderung der Modeströmung (Bubikopf) stark zurück; zugleich bildete das Angebot billiger und billigster Valutaware eine scharfe Konkurrenz. Die kleine Fabrik geriet bald in Zahlungsschwierigkeiten, die 1926 zur konkursamtlichen Liquidation führten.[54] 1934 eröffnete die Firma C. Schneider & Cie., Birmannshof A.-G., Basel, im Fabrikgebäude eine Filialfabrik für ihre Schürzenfabrikation,[55] während *Jakob Menth* seit 1928 die Zelluloidwarenfabrikation in seinem Wohnhause vorerst in bescheidenem Rahmen mit fünf Arbeitskräften allein weiterführt.[56] Im zweiten Weltkrieg besserte sich die Nachfrage derart, dass Jakob Menth seine Fabrikation nach Flüh verlegte, während seine Söhne in Nunningen weiter fabrizieren.

3. Verschwundene Gründungen

In Solothurn war die Kammfabrikation auch schon seit den 1840er Jahren in einem am Langendorfer Bache von *Viktor Vigier*

[51] SHAB 1932, S. 2030.
[52] SHAB 1932, S. 2085.
[53] SHAB 1920, S. 447, und Müller A., a. a. O., S. 155.
[54] SHAB 1926, S. 357, 475, 1170.
[55] S. Abschnitt Weissnäherei und Wäschefabrikation oben.
[56] SHAB 1928, S. 1591.

gegründeten Etablissement betrieben worden.[57] 1883[58] wurde der Betrieb unter der Leitung der Herren Schlageter und Schlappner nach der Klus bei Oensingen verlegt, der über 60 Arbeiter beschäftigte. 1916 übernahm F. Minder die Fabrik,[59] der sie bis 1931 weiterführte.

Auch in Flüh eröffneten 1910[60] die Herren *Ledermann* und *Cap* eine Kammfabrik, die aber nach zwei Jahren wieder liquidiert wurde.[61]

X. Zeughausschneiderei

Als besonderen Zweig des Bekleidungsgewerbes nennen die Statistiken neben der Herrenkleider- und Uniformenfabrikation die Zeughausschneiderei. Eine solche befindet sich als Regiebetrieb im Zeughaus in Solothurn, 27 Personen beschäftigend.

C. Nahrungs- und Genussmittelindustrie

I. Müllerei

Neben der Urproduktion reicht die Entstehung des Müllereigewerbes am weitesten in die Vergangenheit zurück. Geschichtlich werden Getreidemühlen in der Schweiz seit dem 6. Jahrhundert nachgewiesen.[1] Einige davon haben auch an solothurnischen Wasserläufen gestanden, wie an vielen Orten noch die Bezeichnung «Mühle» für ein Haus oder eine Ruine beweist. Die ehemalige Blüte der bucheggbergischen Mühlsteinbrüche[2] deutet auch auf das Vorhandensein eines ansehnlichen Müllereigewerbes hin. Im folgenden soll jedoch nur kurz der heutige Stand der Müllerei, soweit sie zur Nahrungsmittelindustrie gezählt werden kann, zusammengefasst werden.

Die alten Wassermühlen haben heute fast durchwegs modernen Handelsmühlen Platz gemacht, die rationeller, hygienischer, besser und rascher arbeiten. Im Kanton Solothurn stehen zurzeit drei solcher Mühlen in Betrieb.

Die alte Walzmühle aus den 1880er Jahren der *Gebrüder Bärtschi* in Solothurn wird seit 1927 von den *Gebr. Meyer* betrieben.[3]

---

[57] Vergl. W. Flury a. a. O., S. 58.
[58] SHAB 1885, S. 8.
[59] SHAB 1916, S. 774.
[60] SHAB 1910, S. 211.
[61] SHAB 1912, S. 223.
[1] Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft, Bd. II, B. Pfister, Art. «Müllerei», S. 193 ff.
[2] Vergl. Abschnitt Industrie der Erden und Steine.
[3] SHAB 1883, S. 67, und 1927, 29. Juli.

Aus Anlass des Neubaues des Lagerhauses des *Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften der Nordwestschweiz* in Solothurn wurde 1922 die alte bescheidene Mahlanlage, die etwa 25 Jahre früher eingerichtet worden war, durch eine nach modernsten Gesichtspunkten konstruierte automatische Handelsmühle ersetzt.[4]

Die dritte Mühle hat ihren Standort in Olten-Hammer; sie hat sich seit 1915 zu einer Grossmühle entwickelt. 1928 erfolgte die Gründung der *Hammermühle A.-G.* mit einem Kapital von Fr. 170'000.—.[5]

Neben diesen drei Grossmühlen existierten 1939 noch 34 andere, kleinere Mühlenbetriebe. Diese alten Kundenmühlen, die ursprüngliche Form dieser Industrie darstellend, werden auch im Kanton Solothurn nicht vom allgemeinen Schrumpfungsprozess verschont.[6]

	1905	1929	1939
Mühlenbetriebe total	56	47	37

II. Grossbäckerei

Die Bäckerei war, wie die meisten Zweige der Nahrungsmittelindustrie, zuerst Bestandteil der Hauswirtschaft. In den Städten entstand dann das Bäckergewerbe, das dann auch auf dem Land immer mehr Verbreitung fand, so dass heute die Hausbäckerei die Ausnahme darstellt. Obwohl täglich grossen Mengen Brot und Backwaren konsumiert werden, entstanden erst spät und nur unter besonderen Voraussetzungen fabrikmässige Grossbäckereien.

Der im Jahre 1862 als Selbsthilfegenossenschaft gegründete *Consumverein Olten*[7] errichtete 1867 eine eigene Bäckerei, die vorerst nur von einem angestellten Vereinsbäcker betrieben wurde. Heute ist diese Bäckerei mit modernen Oefen und Maschinen eingerichtet und beschäftigt zirka 13 Arbeiter.

In Solothurn hat die Bäckerei der dortigen Konsumgenossenschaft (gegr. 1892) die gleiche Entwicklung und Bedeutung erfahren. Die Tendenz zur Konzentration und Rationalisierung der Brotherstellung geht nicht etwa von den Bäckern, sondern von den Grossunternehmungen des Detailhandels aus. Die Entwicklung steht indessen noch in den Anfängen.

---

[4] Vergl. Denkschrift für 45 Jahre genossenschaftliche Arbeit 1880—1925, S. 33 ff.

[5] SHAB 1915, S. 1498, 1928, S. 1437 und 1481.

[6] Statistische Quellenwerke, Heft 146, S. 57 ff.

[7] Genossenschaft Konsumverein Olten, Festschrift zum 50jährigen Jubiläum 1862—1912, S. 34.

Um eine Uebersicht über das gesamte Gewerbe zu erhalten, müssen die Konditoreien mitberücksichtigt werden, da die Bäcker aus betriebs- und geschäftsökonomischen Gründen immer mehr auch zur Herstellung von süssem Gebäck übergehen, das sich einer gesteigerten Nachfrage erfreut. Die Zahl der gemischten Betriebe nimmt daher am stärksten zu. Diese Gruppe beschäftigt auch am meisten Personal, denn die Herstellung der feineren Konditoreiwaren beansprucht am meisten menschliche Arbeitskraft. Dies äussert sich auch in der Zunahme der Zahl der durchschnittlich pro Betrieb Beschäftigten seit 1905.

	1905			1929			1939		
	Betr.	Besch.	D. p. B.	Betr.	Besch.	D. p. B.	Betr.	Besch.	D. p. B.
Bäckerei allein	187	393	2	118	307	3	122	347	3
Bäckerei und Konditorei .	23	52	2	124	425	3	151	600	4
Konditorei allein . . .	11	73	7	16	75	5	16	81	5
Total	221	518	2	258	807	3	289	1028	4

III. Biskuitfabrikation

Auch der reine Konditoreibetrieb findet sein Gegenstück in der Biskuitfabrik. Diese stellt in der Regel gleiche oder ähnliche Produkte her wie der Konditor. Im Gegensatz zur Schokoladefabrik hatte dieser Industriezweig gegen eine schon bestehende Konkurrenz zu kämpfen; die Ausdehnung dieser Industrie ist daher entsprechend geringer.

In Olten gründete 1909 der Oesterreicher *J. Lutz* die Biskuit*fabrik Olten*, die er aber nur bis 1915 betreiben konnte.[8] Dafür entstand 1914 die Biskuitfabrik der *Gebr. Wernli* in Trimbach. 1943 wurden 127 Arbeiter und Arbeiterinnen beschäftigt.

IV. Schokolade- und Nährmittelfabrikation

Im Jahre 1911[9] siedelte die Firma *Steffen & Wilhelm A.-G.* von Zofingen nach Olten über.

Aus einer ursprünglichen Handelsfirma in Lebens- und Genussmitteln war 1907 ein Fabrikationsunternehmen entstanden, indem eine Kaffeerösterei und Kaffeesurrogatfabrik angegliedert worden war, in der Pfarrer Künzles «Virgo»- und «Sykos»-Kaffee hergestellt wurden. 1928 erfolgte eine Produktionsumstellung, indem die Nährmittel «Banago» und «Nagomaltor» auf den Markt gebracht wurden, und bald darauf auch die nach besonderem Verfahren hergestellten

[8] SHAB 1909, S. 1393, 1915, S. 222.

[9] SHAB 1911, S. 1682, und «Bund» vom 7. Dezember 1938.

Nago-Frischmilch- und Frischrahmschokoladen, deren Herstellung in normalen Zeiten jährlich rund 275'000 l Frischmilch erforderten und über 110 Arbeitskräfte beschäftigt.

V. Teigwarenfabrikation

Die fabrikmässige Herstellung von Teigwaren ist in der Schweiz schon seit 1838[10] betrieben worden und hat sich in den 1860er Jahren zu einer eigentlichen Industrie entwickelt, deren Standort sich in erster Linie nach dem Konsum richtet.[11] Die Gründung der ersten solothurnischen Fabrik fällt in das zweitletzte Jahrzehnt des verflossenen Jahrhunderts.

Die Herstellung von Nudeln wird natürlich, wie andernorts, auch von Bäckereien betrieben, und während des ersten Weltkrieges sind sie in mancher Haushaltung sogar selbst gemacht worden.

Lange Zeit war die 1883 erstmals erwähnte Teigwarenfabrik *Alter-Balsinger* in Subingen[12] die einzige im Kanton. Die Arbeiterzahl war von 22 (1888) bis auf 45 (1907) gestiegen. Mit dem Tode der Wwe. Alter-Balsinger im Jahre 1915[13] ist auch die Firma eingegangen.

Die Statistik von 1929 weist als einzige Teigwarenfabrik die seit 1924[14] in Solothurn installierte Firma *Späti & Ziegler* auf, die im Durchschnitt 10 Personen Beschäftigung bietet.

Die Entstehung der Teigwarenfabrik *Gerolamo Scolari A.-G.*, die seit 1934[15] in der ehemaligen Baumwollspinnerei Emmenhof[16] installiert ist, geht bis in die 1860er Jahre zurück. Schon seit 1864[17] stellte Gerolamo Scolari in Faido neben dem Handel in Getreide und Kolonialwaren Teigwaren her. 1898[18] erfolgte die Erweiterung und Gründung der Fabrik, indem der Betrieb 1886[19] an die Erben Gerolamos übergegangen war. 1922 wird der Betrieb von einem Enkel Gerolamos, mit gleichem Namen, übernommen und noch im selben Jahre in Zürich eine Filialfabrik eröffnet,[20] die 1931[21] in eine A.-G.

---

[10] Vergl. E. Wildeisen, Die Teigwarenindustrie in der Schweiz, S. 9 ff., und R. Just, Teigwarenindustrie im Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Bd. II, S. 199 ff.

[11] E. Wildeisen a. a. O., S. 45.

[12] Vergl. W. Flury a. a. O., S. 61 und 69.

[13] SHAB 1915, S. 955.

[14] SHAB 1924, S. 696.

[15] SHAB 1934, S. 3395.

[16] Siehe oben Abschnitt Baumwollspinnerei.

[17] Vergl. «Der Bund» vom 7. September 1938.

[18] Schneiderfranken Ilse, Die Industrien im Kanton Tessin, S. 84.

[19] SHAB 1892, S. 1097.

[20] SHAB 1922, S. 2287.

[21] SHAB 1931, S. 1789, Kapital Fr. 300'000.—.

umgewandelt und damit finanziell auf eine breitere Basis gestellt wird. Gleichzeitig wird der alte Hauptsitz in Faido zugunsten von Zürich aufgegeben, welcher jedoch nur bis 1934 beibehalten wird; denn laut Beschluss einer ausserordentlichen Generalversammlung vom 12. Oktober 1934 in Solothurn[22] wurde der Geschäftssitz neuerdings verlegt, diesmal nach Derendingen. Das Unternehmen, das 1935/1937[23] reorganisiert worden war, beschäftigt zirka 46 Personen. Neben der Fabrikation und dem Handel in Teigwaren wurde immer noch Wein- und Kolonialwarenhandel als Geschäftszweck angegeben.

VI. Kaffeerösterei

Die Kaffeerösterei ist als selbständiger Industriezweig nicht anzutreffen. Sie besteht lediglich als Hilfsbetrieb des Kaffee-, bzw. Kolonialwarenhändlers. Eine Ausnahme machen etwa die Röstereien der Kaffeegrossverbraucher, wie z. B. der Röstereibetrieb der *Schweizerischen Speisewagengesellschaft in Olten.*

Die moderne Grossröstanlage im 1923 neu erstellten Lagerhaus der *«Union» Schweizerische Einkaufsgenossenschaft in Olten* wird dagegen ausschliesslich im Zusammenhang mit der namhaften Kaffeeimporttätigkeit dieses Unternehmens betrieben. Die moderne Anlage bewältigt eine Tagesleistung von 5000 kg (Jahresbedarf pro Person zirka 2,5 kg) und erfordert eine ständige Bedienung durch zirka 25 Arbeiter.[24]

Dass die Firma Steffen & Wilhelm A.-G., Vorgängerin der *Nago*, von 1911—1928 in Olten neben der Kaffeesurrogatfabrik auch eine Kaffeerösterei betrieben hat, wurde schon oben bei der Schokolade- und Nährmittelfabrikation erwähnt.

VII. Fabrikation von Malz- und Haferprodukten

Diese Produkte werden heute von der *Malzfabrik und Hafermühle Solothurn* hergestellt, worunter der «Kathreiner Kneipp Malzkaffee» eine bekannte Spezialität ist. Der Grundstein wurde 1889[25] durch *Albert Wyss* gelegt, der die *Patentfarbmalzfabrik* gründete. 1890[26] ist sie unter der Firma *Malzfabrik Solothurn, Albert Wyss &*

---

[22] SHAB 1934, S. 3395.

[23] SHAB 1935, S. 2750; SHAB 1937, S. 2018.

[24] Bericht und Jahresrechnung der USEGO pro 1923, S. 65 ff., und USEGO, Wissenswertes von der Union und ihren Einrichtungen 1929.

[25] SHAB 1889, S. 392.

[26] SHAB 1890, S. 402.

Cie., erweitert worden, bis sie schliesslich 1892[27] ihre heutige Form erhielt. Das Unternehmen bietet zur Zeit zirka 46 Personen Arbeitsgelegenheit.

VIII. Bierbrauerei

Als das Braugewerbe noch ein Handwerk war und die Herstellung des Biers nur im Winter erfolgte, um im Sommer konsumiert zu werden, waren im Kanton noch mehrere Bierbrauer,[28] so in der Stadt Solothurn die Brauer *Bargetzi* zum «Wengistein», *Walker* in den Greiben, *Fröhlicher*[29] in der Vorstadt und *Bartl* im «Kardinal», in Olten die Brauereien *Trog* und *Studer*[30] und die Brauerei auf Schlösslein Buchegg.[31] Ferner die Brauerei *Hohberg* der Familie *Schlup* und diejenige der *Gebr. von Roll*, die ihren Betrieb bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts halten konnte.

Die *Aktienbrauerei Solothurn*, um 1870 gegründet, galt als Grossfirma. Die Brauerei *Kardinal* und die alten Brauereien in Oensingen und Balsthal sind von ihr aufgekauft und als Verkaufsdepot verwendet worden. Um 1907 war ihr Betrieb dem damaligen technischen Stande der Brauerei-Industrie angepasst. Beschäftigt wurden zirka 20 Personen.

Der technische Fortschritt, der eine rapide Vermehrung der Produktionskapazität der Brauereien mit sich brachte, ohne dass der Konsum entsprechend gewachsen wäre, bewirkte, dass die Zahl der Brauereien in der Schweiz seit ihrer Höchstzahl um 1895[32] bis 1923 um 72 Betriebe abnahm (durch Fusion, Kauf usw.); seit 1935 bestehen noch 59 Brauereien von ehemals 317. In diesem Zusammenhang und im Rahmen der Sanierung des schweizerischen Braugewerbes[33] schritt auch die Aktienbrauerei Solothurn in Zuchwil, die nicht mehr zu den führenden Unternehmen zählte, 1922 zur Liquidation.[34]

Die alte Brauerei *Karbacher* in Schönenwerd, die seit 1890[35] genannt wird, existiert dagegen heute noch. Der Fabrikbetrieb mit seinen 9 Beschäftigten (1939) nimmt innerhalb der schweizerischen Brauindustrie (2895 Beschäftigte) eine bescheidene Stellung ein.

---

[27] SHAB 1892, S. 695.
[28] Vergl. W. Flury a. a. O., S. 61 ff.
[29] Durch die Salmenbräu Rheinfelden erworben und als Depot weiterbetrieben.
[30] Durch die Brauerei Feldschlösschen in Rheinfelden gekauft und als Depot weiterbetrieben.
[31] Durch die Löwenbrauerei Burgdorf erworben.
[32] E. Küry, Bierbrauerei im Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Bd. II, S. 202 ff., und Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1943, S. 149.
[33] Vergl. Schwellhorn Fritz, Projekt zu einer umfassenden Sanierung des schweizerischen Braugewerbes 1921.
[34] SHAB 1922, S. 1831.
[35] SHAB 1890, S. 779.

IX. Mineral- und Tafelwasserfabrikation

Zwei solothurnische Mineralquellen, die schon im Mittelalter als Heilquellen, bzw. Bäder bekannt waren, werden heute kommerziell ausgenützt, indem das Quellwasser natürlich oder mit Zusätzen als Mineralwasser in den Handel gebracht wird.

In Meltingen bringt die *Mineralwasser A.-G. Bad Meltingen* seit 1915 das Meltinger Wasser in Flaschen in den Handel, nachdem der früher rege Kur- und Badebetrieb merklich nachgelassen hatte.[36] Neben dem reinen Wasser, wie es der Quelle entspringt, wird es auch mit Fruchtsäften vermischt in den Handel gebracht, und damit den jüngsten Konsumbedürfnissen Rechnung getragen, die sich in der heissen Jahreszeit durch eine entsprechende Nachfrage äussern. Nebenbei wird, wie vorher schon, der Bad- und Kurbetrieb weitergeführt. 1912 erfolgte zu diesem Zweck eine eingehende Renovation der Badeeinrichtungen.[37]

Das Wasser der Lostorfer Quelle, nach Strohmeier[38] 1412 als heilkräftig entdeckt, wird seit 1928 en gros in den Handel gebracht, indem die Herren *von Wartburg* und *Frey*[39] eine Gesellschaft zur Ausbeutung und für den Vertrieb des Lostorfer Tafelwassers ins Leben riefen,[40] dem unter dem Namen «Extra» ein ebensolcher Erfolg beschieden war wie dem «Meltina», so dass 1937 eine 20köpfige Arbeiterschaft registriert wird.

X. Essig- und Senffabrikation

Schon vor 1883 hat der Essigfabrikant *Lanzano* aus Karlsruhe das Fabrikgebäude der früheren Indiennefabrik, das vorübergehend auch die Aktiengesellschaft für Seidenzucht beherbergt hatte, erworben und mit der Herstellung von Essig begonnen und daneben auch eine Landesproduktenhandlung betrieben. Seit 1900 ist das Unternehmen im Besitz von *Ed. Adam*, der neben Essig und Essigprodukten auch Senf und Kaffeesurrogat herstellt.[41] Zur Zeit bietet das Unternehmen 12 Arbeitern Beschäftigung.

---

[36] F. Haffner a. a. O.; Strohmeier a. a. O., S. 233; SHAB 1915, S. 418; und A. Müller a. a. O., S. 26 ff. Ueber die geologischen und chemischen Daten der Quelle siehe in «Die Mineral- und Heilquellen der Schweiz», Bern 1937, S. 55 und 117 ff.

[37] A. Hartmann, Chemische und geologische Verhältnisse der Quellen von Lostorf, Aarau 1917, S. 1 ff., und Lostorf-Bad bei Olten, Prospekt 1913. Ueber die geologischen und chemischen Daten der Quelle siehe «Die Mineral- und Heilquellen der Schweiz» a. a. O., S. 55 und 115 ff.

[38] a. a. O., S. 226.

[39] Derselbe Arth. Frey, der die Kleiderfabrik in Wangen gründete.

[40] SHAB 1928, S. 1480.

[41] SHAB 1883, S. 807, 1900.

XI. Tabakindustrie.

J. Kottmann, der sich später um die Förderung der Uhrenindustrie verdient gemacht hat,[42] gründete 1860 in Biberist eine Tabak- und Zigarrenfabrik, die 1886 durch die Burgdorfer Firma *Samuel Schürch* erworben wurde.[43] Die Verarbeitung der Tabake, die früher mit dem Hackbrett geschnitten, auf einer Eisenplatte über offenem Feuer getrocknet und von Hand in Pakete abgefüllt wurde, geschieht heute weitgehend maschinell. Präzis und rasch arbeitende Schneidemaschinen, grosse Trockentrommeln und komplizierte Packmaschinen bewältigen heute täglich Berge von Tabakblättern, die aus allen Tabakproduktionszentren der Welt importiert werden. Die einheimischen Tabake kommen aus dem Broyetal, Tessin, Puschlav, Rheintal, Baselland und dem solothurnischen Aaretal. Wie die nachstehende Anbaustatistik zeigt, ist der solothurnische Tabakbau noch jung und nicht sehr ausgedehnt. Die Bestrebungen der Landwirtschaft, durch Aufnahme des Tabakanbaues günstigere Existenzverhältnisse zu schaffen, haben in der 1930er Jahren eine Intensivierung erfahren, so dass bis 1939 die Anbaufläche eine weitere Steigerung erfahren hat.

Tabakanbau in Kanton Solothurn.

Jahr	Aren	Jahr	Aren
1917	—	1934	60
1919	0,5	1939	1421
1926	4,5	1941	236
1929	—	1942	174

Da die Qualität der einheimischen Rohtabake nur minderen Ranges ist, legen die Fabriken keinen Wert auf eine grosse Produktionssteigerung; diese Sorten können nur vermischt mit besseren Qualitäten verwendet werden.

Die *Vereinigten Tabakfabriken A.-G. Solothurn*[45] unterhalten Zweigniederlassungen in Steffisburg und Reinach (Aargau) und stehen in Interessengemeinschaft mit führenden Zigarettenfabriken der Schweiz. Die solothurnische Fabrikationsabteilung vermochte 1939 zirka 50 Arbeiter zu beschäftigen, gegenüber zirka 35 vor 1914. Ende 1942 erfolgte die Verlegung der Tabakfabrik nach Serrières. An deren Stelle nahm die liierte Firma *Batschari A.-G.* in den seither noch erweiterten Fabrikgebäuden die Fabrikation von Zigaretten auf, so dass die Tabakindustrie dem Kanton weiterhin erhalten bleibt.

---

[42] Vergl. Abschnitt Uhrenindustrie und Schwab a. a. O., S. 639.

[43] Nach den freundlichen Angaben der Vereinigten Tabakfabriken A.-G., Solothurn.

[44] Nach den Anbaustatistiken der Schweiz.

[45] Die Umwandlung der Firma Schürch & Co. in obige A.-G. erfolgte 1925; SHAB 1925, S. 2144; Gesellschaftssitz ist Solothurn, Fabrikgebäude stehen jedoch in der Gemeinde Biberist.

D. Chemische Industrie

Diese für die Schweiz sowohl in bezug auf den Arbeitsmarkt als auch im Aussenhandel sehr wichtige Industrie umfasst einen mannigfachen Bereich industrieller Tätigkeit. Wenn der Schwerpunkt dieser Industrie auch nicht im Kanton Solothurn liegt, so finden sich doch Vertreter verschiedener Gruppen seit den Anfängen; teils verschwanden sie wieder, teils haben sie sich nach wechselvollem Schicksal zu führenden Firmen entwickelt.

Die Teerfarben-, pharmazeutische, Riechstoff-, Soda- und Zündholzindustrie sowie die anorganische Grosschemie sind im Kanton Solothurn nicht vertreten oder nur bedeutungslos.[1] Anfänge der

I. Elektrochemischen Industrie

finden sich 1896/1897[2] in Luterbach,[6] wo die *Schweizerische Kalziumcarbid-Fabrik* zur Fabrikation von Kalziumkarbid gegründet worden ist. Kalziumkarbid wurde in jener Zeit immer mehr zu Beleuchtungszwecken herangezogen, z. B. in den Eisenbahnen.[3] Dieses Unternehmen war das erste in der Schweiz, welches ausschliesslich Kalziumkarbid herstellte. Die Aluminium-Industrie A.-G. in Neuhausen hat sich nebenbei schon seit 1894 mit dessen Herstellung befasst.[2]

Als die Karbidfabrikation um die Wende des Jahrhunderts eine schwere Krise durchzumachen hatte, blieb auch das Solothurner Unternehmen nicht davon verschont. Die Fabrikstatistik von 1901 erwähnt den Betrieb als stillstehend. Damals waren von total 8 schweizerischen Unternehmen nur 4 beschäftigt.[4] Die schweizerische Karbidindustrie überwand die Krise durch technische Neuerungen, indem man vom sogenannten Blockbetrieb, bei dem man für 1 kg Karbid 7 kWh brauchte, zum rationelleren Abstichbetrieb überging, wobei bei gleichem Energiebedarf die doppelte Leistung erzielt wurde.[2, 5]

Dies bewirkte auch ein erhebliches Sinken des Karbids im Preis, was mit dazu beigetragen haben dürfte, dass einige Werke, darunter auch die Schweizerische Kalziumcarbid-Fabrik in Luterbach, bald

---

[1] Vergl. Lunge Georg, Zur Geschichte der Entstehung und Entwicklung der chemischen Industrien in der Schweiz, Zürich 1901.

[2] Lunge G., a. a. O., S. 29.

[3] Lunge G., a. a. O., S. 31.

[4] Eidgenössische Fabrikstatistik 1901, S. 134.

[5] Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Die Verwendung der Elektrizität zu elektrochemischen und elektrometallurgischen Zwecken, Zürich 1915, S. 21.

[6] SHAB 1896, S. 1242.

wieder eingingen.[7] Die Liquidation des Unternehmens, dessen Gründung auf die Initiative von Oberst Urs Brosi in Solothurn zurückging, wurde in der Generalversammlung vom 22. August 1903 beschlossen.[8]

Wirkungsvoller gestaltete sich die Entwicklung der

II. Seifenindustrie

Die Herstellung von Seifen in der Schweiz wurde zuerst durch die Kerzenfabrikanten aufgenommen.[9] Im Kanton Solothurn fand dieser Industriezweig erst Eingang, nachdem in der Ost- wie in der Westschweiz schon eine Anzahl leistungsfähiger Fabriken bestanden.[10] Am 20. Januar 1898 konstituierte sich in Olten die *Seifenfabrik Helvetia*.[11] Dieses Unternehmen, welches von Anfang an grosszügig und modern eingerichtet wurde, war eine Gründung der Seifenfabrik «Lever Brothers Ltd.» in Port Sunlight bei Liverpool. Die Eröffnung einer Fabrik zur Herstellung der in der Schweiz schon seit 1889 bekannten Sunlight Seifen, war für das englische Stammhaus notwendig geworden, da die Einfuhr ihrer Fabrikate in der Schweiz seit 1897 einem höheren Zollsatz unterstellt wurde, indem die aromatisierten und in Schachteln verpackten Waschseifen als Toilettenseifen deklariert werden mussten. Diese Massnahme ist auf Verlangen der einheimischen Seifenindustrie zu deren Schutze ergriffen worden. Nachdem vorübergehend, um den prohibitiven Zoll (Fr. 40.— statt Fr. 5.— per 100 kg) zu umgehen, nur Sunlight-Seifen mit verminderten aromatischen Zusätzen und in Kisten verpackt importiert worden waren, entschied man sich 1898 durch Eröffnung einer Zweigfabrik in dem zentral gelegenen Olten, um die Konkurrenz mit den übrigen schweizerischen Seifenfabrikanten wieder energisch aufzunehmen. Der Betrieb in Olten erfreute sich sofort einer guten Beschäftigung, da die hergestellten Produkte in der Schweiz schon bekannt waren. In den Fabrikstatistiken 1901 und 1911 wird die Zahl der beschäftigten Arbeiter mit 38, bzw. 39 ausgewiesen, dagegen nimmt im gleichen Zeitraum die Verwendung der mechanischen Hilfskräfte zu, indem 1901 80 Dampf-PS und 1911 schon 200 Dampf-PS und 15 PS aus Wasserkraft zur Verfügung stehen.[12] Daraus geht ebenfalls hervor, dass das Unternehmen als industrielle Anlage von

---

[7] Lunge a. a. O., S. 30 ff., und Schweiz. Wasserwirtschaftsverband a. a. O., S. 21 ff.

[8] SHAB 1903, S. 1341.

[9] Furrer, Volkswirtschaftslexikon der Schweiz 1891, Bd. III, S. 90.

[10] Lunge a. a. O., S. 37 ff.

[11] Almanach du Sunlight-Savon Olten 1899, S. 16 ff.; SHAB 1898, S. 149, und Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahre 1898, S. 117.

[12] Eidg. Fabrikstatistik 1901, S. 51; 1911, S. 57.

Anfang an technisch führend war, benutzten doch 1901 von total 32 schweizerischen Fabriken 1901 nur 26 mechanische Kraft, und zwar im Durchschnitt nur 18 PS! 1911 ist der Vorsprung noch augenfälliger, indem von 32 Fabriken deren 26 im Durchschnitt 31 PS zur Verfügung stehen, während das Oltener Unternehmen 215 PS zur Verfügung hatte. Die durchschnittlich pro schweizerische Fabrik beschäftigte Arbeiterzahl betrug in den beiden Stichjahren 17, bzw. 20. Die Fabrik in Olten gehört daher auch in bezug auf ihre Bedeutung als Arbeitgeber zu den grösseren Unternehmen ihrer Branche. Dieses Verhältnis prägt sich, gemäss nachstehender Aufstellung, in der Zwischenkriegszeit noch deutlicher aus.

Jahr	Arbeiter pro Fabrik		PS pro Fabrik[13]	
	Schweiz	Kt. Solothurn	Schweiz	Kt. Solothurn
1895	15	—	15	—
1901	17	38	18	80
1911	20	39	31	215
1923	22	110	54	98[14]
1929	26	94	69	240[14]
1937	23	51	94	116[14]

Mit der Verbesserung des Produktionsapparates hielt auch die wissenschaftlich-technische Forschung Schritt, indem die Produktion neuer Artikel, wie Toilettenseife, Seifenflocken, Putzmittel, Hausfärbemittel usw. aufgenommen wurde.[15] Die Seifenindustrie, wie die chemische Industrie überhaupt, war für Forscher und Erfinder ein sehr dankbares Gebiet; welcher Wandel hat sich doch seit der Zeit des biederen Seifensieders aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis heute vollzogen![16] Da die Rohprodukte der Seifenindustrie ausschliesslich aus dem Ausland stammen (Oliven- und Palmöl usw.), so bekam die Industrie die Entwicklungen des Weltmarktes zu spüren; insbesondere die Kriegs- und Nachkriegszeit brachte starke Konjunkturschwankungen. Dabei machte sich auch oft die ausländische Konkurrenz mit billigeren Preisen auf dem Schweizer Markt bemerkbar.[17] Die Seifenfabrik Sunlight A.-G. in Olten vermochte den neuen Verhältnissen immer Rechnung zu tragen und ist ein führendes Unternehmen der Branche geblieben. Die Zahl der Arbeiter betrug 1943 zirka 265.

[13] Diejenigen Fabriken, die überhaupt keine mechanische Kraft verwenden, sind im Durchschnitt nicht berücksichtigt.

[14] Alles elektrische Energie.

[15] Vergl. J. Ber. des Handels- und Industrievereins des Kts. Solothurn, insbes. 1924, S. 50.

[16] Vergl. Lunge a. a. O., S. 35 ff.

[17] Vergl. J. Ber. a. a. O. und Berichte über Handel und Industrie der Schweiz, erstattet vom Vorort.

Ebenfalls in Olten,[18] bzw. Trimbach wurden 1929 und 1934 zwei kleinere Unternehmen der Seifenindustrie gegründet (das eine Unternehmen war eine Zweigniederlassung einer österreichischen Fabrik in Wien), die sich neben der Fabrikation von Seifen auch mit der Vertretung ausländischer Produkte, dem Import und dem An- und Verkauf befassten. Gleichzeitig wurden auch verwandte Produkte, wie Parfümerien, kosmetische Artikel und ätherische Oele gehandelt. Es sind dies die ersten Anzeichen, dass sich um das Grossunternehmen neue Gründungen niederlassen, die Spezial- oder verwandte Produkte herstellen. Wenn diese Entwicklung anhält, was nur möglich ist, wenn sich die Absatzverhältnisse auf dem engen Schweizer Markt günstig gestalten, so könnte Olten zu einem Zentrum der schweizerischen Seifen-, bzw. Toilettenartikelindustrie werden.

Exportmöglichkeiten haben für die schweizerischen Seifenindustrie praktisch nie bestanden und fast zu allen Zeiten wird, trotz Zollschutz, über eine scharfe Konkurrenz auf dem schweizerischen Markt geklagt.[19]

III. Lack- und Anstrichfarbenindustrie

Die Lackfabrikation entstand im Gegensatz zu der Oel- und Temperafarbenherstellung erst Ende des 18. Jahrhunderts. Dies ist nicht zuletzt durch den Umstand bedingt, dass die hauptsächlichsten Anwendungsgebiete als Schutzanstriche aller Arten für Holz und Metalle in der Waggonindustrie erst im 19. Jahrhundert entstanden sind. Der Ursprung der Lackindustrie ist in England, sie fasste in der Schweiz Fuss, nachdem in Holland und Deutschland schon bekannte und leistungsfähige Fabriken entstanden waren.[20] Wie die Seifenindustrie, hatten auch die beiden ersten um 1850 gegründeten schweizerischen Fabriken lange stark gegen die ausländische Konkurrenz zu kämpfen und konnten nur für den schweizerischen Markt produzieren. Erst mit dem Weltkrieg 1914—1918, als die Konkurrenz ausblieb, konnte sich die schweizerische Industrie entwickeln. Dies ermöglichte ihr auch, später eine bessere Position beizubehalten als sie vor dem Kriege besessen hatte.[21]

Mit Einführung des Schweizerischen Handelsregisters 1883 wurde in Solothurn die Firma Erwin Amiet, Farben-, Firniss- und Lackhandlung und -fabrikation, mit Geschäftsdomizil im Lorettohof,

---

[18] SHAB 1934, S. 2823 und SHAB 1929, S. 2046 und 1930 S. 243.

[19] Lunge a. a. O., S. 39, Berichte über Handel und Industrie der Schweiz vom Vorort seit 1890.

[20] Hoegger M. V., Die wirtschaftliche Bedeutung der schweiz. Lack- und Anstrichfarbenindustrie Zürich 1929, S. 8.

[21] Vergl. Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Bd. I, S. 332.

registriert.[22] Die eidgenössische Fabrikstatistik aus jener Zeit erfasste diese Firma aber nicht. Es ist daher anzunehmen, dass es sich mehr um ein Verkaufsgeschäft handelte, das seine Farben nach eigenen Rezepten mischte, wie dies früher in der Regel vom Malergewerbe besorgt worden ist.[23] Die heutige *Farben- und Lackfabrik Eclatin A.-G.*, deren Entstehung auf die Gründung der beiden holländischen Chemiker J. Kylewer und Dr. Ankersmit im Jahre 1906[24] zurückgeht, nahm von Anfang an eine führende Stellung in der schweizerischen Lackindustrie ein. Aehnlich wie bei der Seifenindustrie wurde der Grundstein für ein modernes Unternehmen der Farbwarenindustrie durch den Zuzug ausländischer Fachleute gelegt, während die ersten schweizerischen Fabriken aus eigenen, primitiven Anfängen entstanden sind, wobei sich in der Regel die Söhne der Gründer ihr Fachwissen durch Reisen und Studienaufenthalte im Ausland holten.[25]

Die zur gleichen Gruppe gehörende *Chemische Fabrik Schönenwerd H. Erzinger A.-G. in Schönenwerd*, kann auf einen älteren Ursprung zurückgreifen. Am 7. März 1882 gründeten die Herren H. Erzinger und E. Amsler in Däniken bei Schönenwerd die Fabrik chemischer Produkte Erzinger und Amsler.[26] Dieses Unternehmen ist als eine Nebenindustrie der Schuhfabrikation anzusehen, wurden doch lange Zeit vornehmlich Farbstoffe und Wichse für die Schuhindustrie und für Leder hergestellt. Da, wie im Abschnitt der Schuhindustrie dargestellt, diese starken Konjunkturschwankungen ausgesetzt war, suchte man schon bald, zum Ausgleich der mageren Jahre, das Fabrikationsprogramm auszudehnen. So wurden, in der mittlerweile nach Schönenwerd verlegten Fabrik auch Türkischrot, Tinte, Bleiweiss, Bleimennige, Bleiglätte und Nitrit hergestellt.[27]

Die 1916 von Hans Maurer in Olten gegründete Fabrik[28] für feine Lacke, Mattpräparate und chemische Beizen erlebte ebenfalls eine erfolgreiche Entwicklung: dann 1920 wurde das Unternehmen in die *Maurolin A.-G., Chemische Fabrik vormals Hans Maurer, Fabrik feiner Lacke*, umgewandelt. Das Domizil war schon vorher von Olten nach Däniken verlegt worden. Dank den drei erwähnten Fabriken ist die Lack- und Farbwarenindustrie im Kanton Solothurn gut vertreten, wenn auch die Bedeutung im Verhältnis zur gesamt-

---

[22] SHAB 1883, S. 104.

[23] Lunge a. a. O., S. 43.

[24] SHAB 1906, S. 945 und 1913 S. 406.

[25] Vergl. Gaensslen-Landolt, 75 Jahre Lackfabrikation, 1925.

[26] SHAB 1883, S. 681.

[27] Vergl. Flury a. a. O., S. 55.

[28] SHAB 1916, S. 951; 1920, S. 1463, 1767.

schweizerischen Industrie, wie aus nachstehender Zusammenstellung hervorgeht, nicht überwältigend ist.

Jahr	Schweiz			Kanton Solothurn					
	Zahl der Fabriken	Arbeiter	PS	Zahl der Fabriken	%	Arbeiter	%	PS	%
1923 [29]	23	268	717	2	8,7	39	14,6	228	31,7
1937	47	657	2879	3	6,4	54	8,2	377	13,1

E. Kraft-, Gas- und Wasserwerke

I. Gasfabriken

Es ist naheliegend, dass die ersten Versuche, das aus Steinkohle gewonnene Gas zu verwenden, dort gemacht worden sind, wo reichhaltige Steinkohlenlager vorhanden sind. Deshalb fand die Verwendung von Gas, welches sich als solches nicht wirtschaftlich über grössere Strecken transportieren lässt und daher an Ort und Stelle fabriziert werden muss, erst viele Jahre später nach der Ende des 18. Jahrhunderts in England aufgenommenen Fabrikation in der Schweiz Eingang.[1] Das erste schweizerische Gaswerk wurde 1842 in Bern erstellt, dem nach Genf, Lausanne und Basel 1856 als fünftes schweizerisches Gaswerk dasjenige in Olten folgte.[2] Bis zur Fertigstellung der Hauensteinbahn (1. Mai 1858), die Olten mit Basel verband, musste die Steinkohle mühsam von Sissach oder Läufelfingen auf der Strasse per Fuhre herangebracht werden. Eine heute für ein billiges Massengut undenkbare Transportart.

Der Standort eines Gaswerkes wird weitgehend von zwei Faktoren bestimmt; nämlich von der Rohstoffseite ist es notwendig, dass die Steinkohle in grossen Mengen und billig herangeführt werden kann. Dagegen ist das Vorkommen von Steinkohle an Ort und Stelle nicht notwendig, weil das Hemmnis des Transportes des fertigen Gases in einem kostspieligen unterirdischen Röhrennetz ungleich grösser ist. Von der Verbraucherseite her ist Bedingung, dass auf verhältnismässig engem Raum möglichst viele Konsumenten vorhanden sind. Deshalb wurden die Gaswerke vor allem in Städten oder aufstrebenden Industrieorten erstellt, die Bahnverbindung besassen oder unmittelbar vor dem Anschluss an das Bahnnetz standen. Olten erfüllte in der Zeit des Baues der Schweizerischen Centralbahn diese Voraussetzungen weitgehend.

---

[29] Gemäss Fabrikstatistik 1923, 1937.

[1] Vergl. Art. Gaswirtschaft, S. 489 ff., im Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft, S. 939.

[2] Zollikofer H., Notizen zur Geschichte der schweiz. Gasversorgung und Gasindustrie 1928, S. 4.

Die Stadt Solothurn erhielt ihr Gaswerk erst 1860,[3] obwohl die erste Eisenbahnlinie Herzogenbuchsee—Solothurn—Biel schon 1857 dem Betrieb übergeben worden war.

In Schönenwerd war es C. F. Bally, der 1864 ein eigenes Gaswerk in Betrieb nahm,[4] nachdem seine Schuhfabrik[5] seit einer Reihe von Jahren in ständigem Aufstieg begriffen war. Die verhältnismässig kleine Ortschaft besass schon seit 1856 Anschluss an das Eisenbahnnetz.

Die zwei übrigen solothurnischen Gaswerke wurden 1909 in Dornach und 1911 in Grenchen in Betrieb genommen.

Die Verwendung des Gases diente anfänglich ausschliesslich der öffentlichen, mit der Zeit auch der privaten Beleuchtung. Deshalb kamen nur Städte und grössere Ortschaften als Standorte in Frage.[6] Seit der Pariser Weltausstellung 1878 drohte die Konkurrenz des elektrischen Lichtes, weshalb neue Anwendungsgebiete gesucht und in der Möglichkeit zur Verwendung zu Koch-, Heiz- und motorischen Zwecken auch gefunden wurden, bis die Schwierigkeiten des Weltkrieges 1914—1918 das Gas fast endgültig vom Beleuchtungswesen zu verdrängen mochte.[7]

Die Produktion und der Absatz der fünf solothurnischen Gaswerke hält sich in seiner Entwicklung an den gesamtschweizerischen Durchschnitt, wobei zu beachten ist, dass die Grösse der Werke den Ortschaften, die sie versorgen müssen, angepasst sind, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht:

	Ofenzahl		Inhalt der Gasbehälter m³			Rohrnetzlänge in m		
	1884	1920	1884	1910	1920	1891	1910	1920
Olten	3	2	425		3800		19'422	37'411
Solothurn . . .	4	4	1500	6460	5000	7430	24'545	52'000
Schönenwerd . .		3		800	1000		3'390	10'161

Die Gaswerke, namentlich die grösseren, mussten im Interesse eines rationellen Betriebes sehr stark mechanisiert werden.[8] So stieg die installierte Zahl der PS pro Arbeiter von 3 im Jahre 1888 sukzessive auf 233 im Jahre 1937.[9] Sie kommen daher als Arbeitgeber nur für eine beschränkte Anzahl Arbeiter in Betracht. Im Kanton Solothurn erreichte die Arbeiterzahl in den Gaswerken 1923 mit 68 den Höchststand, und 1939 werden 58 bzw. 62 ausgewiesen.

---

[3] Zollikofer a. a. O., S. 4—5.
[4] Zollikofer a. a. O., S. 7.
[5] Vergl. Abschnitt Schuhindustrie oben.
[6] Wyler E., Die schweizerische Gasindustrie und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung, Zeitschr. f. Statistik und Volksw. 1931, S. 493.
[7] Siehe Statistik bei Wyler E. a. a. O., S. 494.
[8] Corridori E., Die schweizerische Gasindustrie, S. 93 ff.
[9] Hdb. d. schw. Volksw. Bd. I, Art. Gasindustrie S. 491

Die Entwicklung der metallurgischen und chemischen Industrie insbesondere und die Verwendung des Rohteers in der Teerfarbenfabrikation hatten zur Folge, dass die Abfallprodukte der Gaswerke, wie Koks, Teer, Ammoniak, Benzol, als Ausgangsstoffe für die Beheizung der Zentralheizungsöfen, für Strassenbau, flüssige Treibstoffe, technische Chemikalien, Farbstoffe, Sprengstoffe, Pharmazeutika usw. immer begehrter wurden,[10] so dass die Gasproduktion fast zum Nebenzweig absinkt, um so mehr als der Gaspreis aus sozialpolitischen Gründen nicht mehr beliebig den Gestehungskosten angepasst werden kann.[11] Ohne die einträgliche Verwertbarkeit der erwähnten Nebenprodukte könnten die Gaswerke aus Preisgründen die Konkurrenz mit der Elektrizität nicht mehr aufrechterhalten.[12] Selbstverständlich erforderte diese Produktionsumstellung auch eine Anpassung der Produktionsanlagen.[13] So wurden alle Gaswerke nach und nach weitgehend umgebaut.

Das Gaswerk Schönenwerd ist heute das einzige im Kanton Solothurn, das noch von privater Aktiengesellschaft betrieben wird, nachdem das Gaswerk Olten erst 1945 in den Besitz der Gemeinde Olten übergeführt wurde, wobei zu beachten ist, dass die Anlage in Schönenwerd nach wie vor im Besitz der Gründerin, der Bally-Schuhfabriken A.-G., ist. Die Werke in Solothurn und Grenchen werden von den betreffenden Gemeinden betrieben, wie dies für die Mehrzahl der schweizerischen Gaswerke heute der Fall ist.[14]

II. Kraftwerke

Der Kanton Solothurn ist, verglichen mit andern Kantonen, nicht sehr reich an ausnutzbaren Wasserkräften, obschon viele, aber ausser der Aare nur kleine Wasserläufe, vorhanden sind, die sich

[10] Wyler a. a. O., S. 522 ff.; Corridori E. a. a. O., S. 108 ff.; Rohteer wurde bis zur Errichtung der schweiz. Teerindustrie A.-G., 1926, als Destillationszentrale in Pratteln in der Schweiz nicht weiterverarbeitet. Teeröle werden sogar erst seit dem Herbst 1937 verarbeitet. Die Produkte dieser Verarbeitung dienen der Basler chemischen Industrie als Ausgangsstoffe für Farben, Pharmazeutika etc., die bisher importiert werden mussten. (Vergl. E. Ramser, Betrachtungen über die Destillation von Rohteer, MB des Vereins schweiz. Gas- und Wasserfachmänner 1936, Nr. 11, S. 268, und E. Misslin-von Salis, die Bedeutung der schweiz. Gasindustrie für die chemische Industrie unseres Landes, MB 1943, Nr. 10, S. 204.)

[11] Corridori a. a. O., S. 143 ff.

[12] Preisbildungskommission des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes, Veröffentlichung Nr. 5, Die Kleinhandelsspanne im schweizerischen Kohlenhandel, S. 19, und F. Escher, Die Gaswirtschaft der Schweiz, MB d. G. W. F. 1939, Nr. 11, S. 249.

[13] Corridori a. a. O., S. 93 ff.; Hdb. d. schw. VW. Art. Gaswirtschaft, S. 491; und Tobler W., Die Gasindustrie in der Schweiz, MB d. G. W. F. 1939, Nr. 10, S. 218.

[14] Tobler W. a. a. O., S. 221; und W. Escher, Die Gaswirtschaft der Schweiz, MB d. G. W. F. 1939, Nr. 11, S. 249.

meist durch eine unkonstante Wasserführung auszeichnen. Es besteht vom geologischen wie vom geographischen Standpunkt aus keine Möglichkeit, Stauseen anzulegen.[15] Es bestehen daher heute auf dem Kantonsgebiet nur zwei Werke, die Elektrizität selbst erzeugen und an Dritte abgeben. Trotzdem kann der Kanton Solothurn das Verdienst in Anspruch nehmen, dass auf seinem Gebiet die erste Kraftfernleitung mit einiger Bedeutung und praktischem Erfolg erstellt worden ist. Es handelt sich um die von Herrn Josef Müller-Haiber (Gründer der Sphinx-Schraubenwerke, s. Abschnitt Fabrikation von Präzisionsschrauben und Drehteilen unten) 1886 erstellte Uebertragungsleitung Kriegstetten nach Solothurn. Das Kraftwerk stand am Oeschbach in Kriegstetten und wurde bis zu dessen Korrektion 1936 betrieben, nachdem es 1908 an die L. von Roll'schen Eisenwerke in Gerlafingen übergegangen war.[16]

Weitere private Werke sind um 1890 von den von Roll'schen Eisenwerken in Gerlafingen und von der Kammgarnspinnerei in Derendingen erstellt worden. Erstere erstellten oberhalb Gerlafingen an der Emme einen Kanal (Kraftwerk Wiler),[17] und die letzteren elektrifizierten ihre am Emmenkanal bestehende Kraftanlage.[18]

Werke kleineren Ausmasses befinden sich u. a. in Grenchen, Nutzung der Wasserkraft aus dem Grenchenbergtunnel durch die BLS., in Dornach durch die Metallwerke an der Birs und in Biberist durch die Papierfabrik am Emmenkanal.[19]

Der allgemeinen Elektrizitätsversorgung dienen die Werke *Aare-Tessin A.-G. für Elektrizität in Olten* und die *Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals A.-G. in Solothurn.* Diese zwei Werke liefern aber nur einen kleinen Teil der im Kanton benötigten elektrischen Energie; immerhin werden doch die zwei grösseren Städte Solothurn und Olten durch eigene Werke versorgt.

Die Aare-Tessin A.-G. für Elektrizität, Olten und Bodio, hat in ihrer heutigen Gestalt eine gesamtschweizerische Bedeutung. Neben den ursprünglich von dem «Elektrizitätswerk Olten-Aarburg» erstellten Anlagen in Ruppoldingen (1894—1896) und Gösgen (1913—1917), gehören ihr seit der 1936 erfolgten Fusion mit den Officine Elettriche Ticinesi S. A., Bodio, auch die Hochdruckwerke Tremargio, Piottino und Biaschina. Daneben ist die Gesellschaft noch bei mehreren andern Werken und Elektrizitätsgesellschaften finanziell beteiligt,

---

[15] Liechtenhahn a. a. O., S. 15 ff.

[16] Vergl. die ausführliche Darstellung bei Liechtenhahn a. a. O., S. 16 ff.

[17] Vergl. Abschnitt Eisenindustrie unten und Liechtenhahn a. a. O., S. 19 f.

[18] Vergl. Abschnitt Kammgarnindustrie hievor und Liechtenhahn a. a. O., S. 21 f.

[19] Liechtenhahn a. a. O., S. 22.

wie beim Rheinkraftwerk Ryburg-Schwörstadt, der Gotthardleitung A.-G., der Schweizerischen Kraftübertragungs A.-G., in Bern, der Aare- und Emmenkanalgesellschaft A.-G. in Solothurn u. a.[20]

Durch diese Beteiligungen sicherte sich die Gesellschaft einerseits gewisse Energiemengen, um die steigende Nachfrage befriedigen zu können, anderseits auch neue Versorgungsgebiete.

Die Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals A.-G., Solothurn, erbaute ihre Werke von 1891—1893 nahe der Ausmündung des Gewerbekanals der Kammgarnspinnerei Derendingen an der Aare unterhalb Luterbach. Dem Bau der Anlage folgte die Versorgung der Stadt Solothurn und deren Umgebung. Zunehmender Energiebedarf rief nach Erweiterung des Verteilungsnetzes und zwangen die Gesellschaft schon bald, von den umliegenden Werken (vor allem Wangen a. A.) Energie zuzukaufen.[21]

Die solothurnische Elektrizitätserzeugung kann niemals mit dem Verbrauch Schritt halten. Die Produktion der drei Niederdruckwerke an der Aare betragen

	bei günstigen Wasserverhältnissen	bei ungünstigen Wasserverhältnissen
Luterbach . . .	450 kW	315 kW
Ruppoldingen . .	6'550 kW	3'200 kW
Gösgen	42'000 kW	13'500 kW
	49'000 kW	17'015 kW

während die gesamtschweizerische maximal zur Verfügung stehende Produktion im gleichen Jahr (1933) 1'119'000 kW betrug.[22] Der Kanton Solothurn kann dazu nur einen Beitrag von 1,5 % leisten.

F. Papier- und Lederindustrie

I. Papierindustrie

a) Die Papiermühlen

Obwohl die Papierindustrie im Kanton Solothurn heute sehr stark vertreten ist, sind nur vereinzelt historische Anfänge dieses Fabrikationszweiges zu finden, während die Kunst, Papier herzustellen, nach Briquet[1] in der Schweiz (im 15. Jahrhundert) zuerst

[20] Vergl. Liechtenhahn a. a. O., S. 25—29.

[21] Nach Liechtenhahn a. a. O., S. 81.

[22] Statistik der Elektrizitätswerke der Schweiz 1933 vom Schweiz. elektrotechnischen Verein Zürich, S. 105.

[1] C. M. Briquet, Notices historiques sur les plus anciennes papeteries suisses in «L'Union de la papeterie et des industries qui s'y rattachent», Jahrgang 3—5 1883—1885. Nr. 8, 1883, S. 62 ff. deutsch in «Neuer schweizerischer Papierhandel» St-Maurice, Jahrgang 1885—1887.

in der Umgebung von Freiburg ausgeübt wurde, erhielt sie insbesondere in Genf und Basel eine starke Verbreitung. Im übrigen fanden sich Papiermühlen in der Folge ziemlich überall in der Schweiz, wo die Nachfrage nach Papier auftrat. Zum Betrieb einer Papiermühle brauchte es, neben dem nötigen Kapital,[2] vor allem Wasser und Wasserkraft. Im übrigen war der Standort eher konsumorientiert, denn der damalige Rohstoff, alte Lumpen, war nicht an einen besonderen Produktionsort gebunden.[3]

Die Auffassung Briquets,[4] dass die von Heinrich Reydhor 1558 bis 1563 geplante Papiermühle in Gösgen den Betrieb nie aufgenommen hatte, dürfte irrig sein, denn schon Furrer[5] nennt als Standort der Papiermühlen neben Mümliswil Gösgen. Aus der eingehenden Darstellung Schwabs[6] geht hervor, dass Reydhor die Papiermühle bis 1563 durch den aus Basel zugezogenen Papierer Peter Jacob betreiben liess, bis dieser offenbar infolge persönlicher Streitigkeiten mit Reydhor[7] wegzog und in der Folge in Mümliswil eine eigene Papiermühle errichtete.[8] Reydhor ist gleichzeitig in finanzielle Schwierigkeiten geraten, und die Papierherstellung scheint damit in Gösgen aufgehört zu haben.[9]

Peter Jacob hatte mit seiner neuen Papiermühle in Mümliswil mehr Erfolg und eröffnete 1567 in der Nähe schon eine zweite.[10] Später tauchen die Namen Christen Probst (1574),[11] Eusebius Jacob, Nicolas Probst (1593)[8] und Klaus Probst (1617)[12] auf. In dieser Zeit verdanken die Mümliswiler Papiermühlen ihren guten Geschäftsgang insbesondere ihren umfangreichen Lieferungen an die Frankfurter Messe, indem sie durch missbräuchliche Verwendung der Basler Wasserzeichen den Ruf dieser Papiere ausnützten.[13] Als Folge des 30jährigen Krieges gerieten die Mümliswiler «Papyrer» in Schwie-

---

[2] F. Schwab a. a. O., S. 498.

[3] Vergl. G. A. Schmid, Artikel Papierindustrie im Reichesberg Handwörterbuch Bd. III, S. 231. K. J. Laube, Artikel Papierindustrie im Handbuch der schweizerischen Volkswirtschaft Bd. II, S. 208; A. Furrer, Volkswirtschaftliches Lexikon der Schweiz, Bd. II, S. 559. Hössle Friedrich von, Die alten Papiermühlen der Schweiz, im Zentralblatt der Papierindustrie, Wien, Jahrgang 1923, Nr. 3 bis 15. C. M. Briquet a. a. O., und Schweiz. Archiv für Statistik und Nationalökonomie, von C. Bernoulli, Bd. I, 1827, S. 29, und Die Zellstoff- und Papierindustrie der Schweiz, S. 4 f.

[4] Briquet a. a. O., S. 42.

[5] Flury a. a. O., S. 31.

[6] Schwab a. a. O., S. 500 ff.

[7] Schwab a. a. O., S. 501.

[8] Briquet a. a. O., Nr. 6/1885, S. 41 f., und Hössle a. a. O., Nr. 13/1923, S. 242 f.

[9] Schwab a. a. O., S. 501.

[10] Schwab a. a. O., S. 502.

[11] Schwab a. a. O., S. 502.

[12] Schwab a. a. O., S. 505.

[13] Schwab a. a. O., S. 501 ff.

rigkeiten, und deren Mühlen gingen 1628, bzw. 1631 an die früheren Geldgeber Alexander Petri aus Basel und Anton Bürgi über, wobei es aber nur letzterem gelang, die Papierherstellung unter Anton Eggkirch wieder aufzunehmen. 1648 wird Viktor zur Matt, Schultheiss in Olten, Besitzer der Mühle, der sie später seinem Sohn Hans Jakob abtritt, um 1656, nachdem grössere Schulden, dank grosszügiger Darlehen der solothurnischen Regierung, getilgt worden waren, wieder von Anton Bürgi zurückgekauft zu werden. Dabei wurde die erste, obere Papiermühle endgültig abgebrochen.[14] Als gelernter Papierer amtete seit 1663/1664 Bartholomäus Blum aus Basel, der dann aber wegen Streitigkeiten vorzeitig wegzog. Nach dem Tod Bürgis erwarb 1672 Josef Frölicher die Papiermühle. 1706 wird diese erstmals von einem Solothurner Untertan, dem gelernten Papierer Peter Probst, erworben. (Nach dessen Tod, 1723, betreibt seine Frau die Mühle bis 1734, um dann von dessen Neffen Jakob Probst abgelöst zu werden, in dessen Familie sie bis 1840 verblieb.) Während die Papierherstellung bisher oft unter widrigen Händeln, die ihre Ursache in konfessionellen Streitigkeiten oder in der vermeintlichen Konkurrenzierung der Basler Papiermühlen hatten, gelitten hatte, trat jetzt eine ruhigere Fabrikationsperiode ein.[15]

Schwierigkeiten tauchten erst auf, als der Rat 1787 dem Solothurner Bürger Bötzinger die Errichtung einer zweiten Papiermühle gestattete,[16] die eigentlich von Ziegler zuerst in Gerlafingen und 1808 am Oeschbach bei Kriegstetten errichtet und betrieben wurde.[17] Die Mümliswiler Papiermühle vermochte sich von den dauernden finanziellen Rückschlägen nicht mehr zu erholen und war infolgedessen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts auch nicht in der Lage, sich auf die neu aufkommende maschinelle Produktion umzustellen,[18] obwohl 1836 nach Strohmeier[19] möglicherweise solche Pläne bestanden haben. Sie stellte daher ihren Betrieb 1840 endgültig ein und teilte damit etwas verspätet das Schicksal der Basler Papiermühlen, mit denen sie marktpolitisch von Anfang an verknüpft gewesen war.[20] In den Gebäuden der Papiermühle wurde 1859 die Kammfabrik errichtet.[21]

---

[14] Schwab a. a. O., S. 510 ff.

[15] Schwab a. a. O., S. 517 f.

[16] Schwab a. a. O., S. 520 f.

[17] Flury a. a. O., S. 29, und Schwab a. a. O., S. 522.

[18] Frick a. a. O., S. 19 f.

[19] Strohmeier a. a. O., S. 235.

[20] T. Geering, Handel und Industrie der Stadt Basel, 1886, S. 288 und 525, und Wyler E., Die Geschichte des Basler Papiergewerbes, Diss. 1927.

[21] Siehe Abschnitt Toilettenartikel hievor.

Für die bis jetzt geschilderte Periode der Papierherstellung bildeten die Lumpen das einzige Rohmaterial. Diese wurden mit zunehmendem Bedarf immer knapper, da sie nur durch Lumpensammler bei der Bevölkerung beschafft werden konnten. Daher spielte das vom solothurnischen Rat der Papiermühle Mümliswil erteilte Monopol zum Lumpensammeln eine wichtige Voraussetzung für den Betrieb derselben und wurde daher jedem neuen Eigentümer bestätigt.[22]

Der Plan, in der Nähe der Hauptstadt eine Papiermühle zu eröffnen, wurde 1582 von O. Fricken gefasst, kam aber nach Schwab[23] nicht zur Durchführung.[24]

Einzig die obenerwähnte Papiermühle des B. Ziegler, vorerst in Kriegstetten, vermochte sich der modernen industriellen Papierfabrikation zuzuwenden. So wurden 1834 die Holländer und 1836 eine erste einfache Papiermaschine in Betrieb gesetzt,[25] nachdem die erste Maschine in der Schweiz erst 10 Jahre früher in La Sarraz aufgestellt worden war. Als Rohstoff dienten vorerst immer noch Hadern, die infolge der steigenden Nachfrage sehr knapp zu werden begannen.[26] Notgedrungen musste aber auch die Verarbeitung, später auch die Herstellung von Holzschliff aufgenommen worden sein.

1853 ging das Unternehmen an den Sohn Benedikt über, während dessen Bruder Josef 1859 die erste Papierfabrik im Birstal, die heutige Papierfabrik Albert Ziegler & Co. A.-G., Grellingen, mitbegründete.[27] Benedikt Ziegler hatte mit seinem Unternehmen weniger Glück, denn nach dem Brand 1866 wurde die Papierfabrik nicht wieder aufgebaut,[28] dagegen fabrizierte Ziegler noch weiterhin in zwei Fabriken im nahen Bätterkinden Holzschliff[29] und hatte in den Jahren 1869/1870 noch solchen an die Papierfabrik Biberist geliefert.[30] Nach seinem Tode, 1881, kamen die Holzschleifereien mit seinen andern Etablissementen zur Versteigerung.[31] Der neue

---

[22] Briquet a. a. O., Nr. 6, 1885, S. 41 f., Schwab a. a. O., S. 505 ff.

[23] Schwab a. a. O., S. 503.

[24] Briquet a. a. O., S. 42.

[25] Schweiz. Handels- und Gewerbezeitung, II. Jahrg. 1853, Nr. 43, S. 338, und Flury a. a. O., S. 29.

[26] Schweiz. Handels- und Gewerbezeitung 1853 a. a. O., S. 338, und Schweiz. Archiv für Statistik und Nationalökonomie, Bd. I, a. a. O., S. 30 ff., und Schwab a. a. O., S. 527 f.

[27] Müller Alban, Die Entwicklung der Industrien im untern Birstal mit besonderer Berücksichtigung des Standortes. Diss. Basel 1940, S. 120 f.

[28] «Solothurner Landbote» 1866, Nr. 106.

[29] Schwab a. a. O., S. 532.

[30] Festschrift 25 Jahre Papierfabrik Biberist, S. 18.

[31] Flury a. a. O., S. 29.

Besitzer der Wasserkraft am Oeschbach, Müller-Haiber, benützte diese zur Erzeugung elektrischer Energie.[32]

b) Entstehung von Fabriken

Wie schon bei der Einführung der Baumwollspinnerei am Emmenkanal gezeigt wurde,[33] war es die Zürcher Baufirma Locher & Co., die den Kanalbau durchführte, und die in Verbindung mit Maschinenfabrikanten in Zürich und Winterthur die Initiative zur Gründung weiterer Unternehmen ergriff. Bei der *Papierfabrik Biberist* waren es die Herren Escher-Wyss & Co. in Zürich, die am 24. Juli 1862 eine «Einladung zur Beteiligung an einer neu zu errichtenden mechanischen Papierfabrik» ergehen liessen.[34] Obwohl in Oscar Miller, bisher Direktor der Papierfabrik in Voltri bei Genua, ein erfahrener Fachmann für die Leitung der neuen Fabrik gewonnen werden konnte, erlitt die Finanzierung des Projektes eine Verzögerung, da von der Konkurrenz offenbar zeitweise mit Erfolg, aber wie sich dann herausstellte, zu Unrecht, sehr düstere Prognosen über die Aussichten dieser Neugründung ausgebreitet wurden. Die Konstituierung der Gesellschaft konnte, nachdem Fr. 750'000.— vom total vorgesehenen Aktienkapital von 1 Million Franken gezeichnet waren, am 15. November 1862 in Zürich stattfinden. Vor Abschluss der Bauperiode mussten ausser dem vorgesehenen Obligationenanleihen von Fr. 600'000.—, das zwar nur zu Fr. 157'000.— gezeichnet wurde, noch zwei kurzfristige Anleihen im Totalbetrag von Fr. 150'000.— aufgenommen werden, die später noch hypothekarisch sichergestellt wurden. Neben den Fabrikationsanlagen mussten unter anderem auch 12 Arbeiterwohnungen erstellt werden, da in Biberist damals die notwendigen Unterkunftsmöglichkeiten gefehlt haben. Im Frühling des Jahres 1865 wurde die Anlage sukzessive dem Betrieb übergeben. Die erste Betriebsperiode[35] schloss indessen mit einem ungünstigen Ergebnis ab. Als Gründe werden u. a. die hohen Preise der Hadern, ungünstige Arbeiterverhältnisse[36] und gedrückte Papier-

---

[32] Siehe Abschnitt Kraftwerke hievor.

[33] Siehe Spinnerei oben.

[34] Festschrift «25 Jahre des Betriebes der Papierfabrik Biberist» zum 27. Sept. 1890 Bern, S. 1 ff.

[35] «25 Jahre Papierfabrik Biberist» a. a. O., S. 13 f.

[36] Die ungünstigen Arbeiterverhältnisse wurden dadurch hervorgerufen, dass die eingestellten Arbeiterinnen unvertraut mit der Fabrikbeschäftigung und der Arbeit des Sortierens und Schneidens der Hadern, während der Lehrzeit von etwa drei Monaten der Sache überdrüssig wurden und fortzogen, so dass, statt mit einer festen Zahl von Arbeiterinnen zu arbeiten, ein steter Wechsel von Lehrlingen stattfand, bis endlich ein fester Grundstock von Arbeitskräften gebildet werden konnte.

preise angegeben. Beschäftigt wurden damals 205 Arbeiter und Arbeiterinnen; die Produktion von 900 t wurde zu $^2/_3$ im Inland und zu $^1/_3$ in Deutschland und Italien abgesetzt.

In den folgenden Jahren stieg der Anteil des Exportes auf fast 50 %. Als neue Abnehmerländer werden Frankreich und Amerika, England und Ostindien genannt. Die Papierfabrik Biberist war darauf angewiesen, denn Export zu fördern, da die übrigen Papierfabriken auf dem schweizerischen Markt einen scharfen Konkurrenzkampf führten.

Das Jahr 1869 brachte eine wesentliche Neuerung, indem das Recht, ein Verfahren zur Herstellung eines gebleichten Strohstoffes zu benützen, erworben wurde. Damit gelangte man von der Rohstoffseite her zu einer wesentlichen technischen und finanziellen Verbesserung der Fabrikation, und die teuren Hadern konnten teilweise eliminiert werden. Die Papierfabrik Biberist hat somit als erste schweizerische Fabrik für die Papierherstellung diese bedeutungsvolle Fabrikationsumstellung vorgenommen, nachdem schon seit Ende der 50er Jahre Holzstoff oder Holzschliff in andern Fabriken zur Papierherstellung verwendet wurde. Das hergestellte Papier eignete sich aber nur für Zeitungen und Karton. Feine, haltbare Papiere konnten daraus noch nicht hergestellt werden.[37] Auch in Biberist wurde für die billigen Papiere Holzstoff verwendet, der aber dort noch nicht selbst hergestellt wurde.[38] Um die möglichst rationelle Beschaffung dieses an Bedeutung zunehmenden Rohstoffes zu sichern, wurde 1882 die Errichtung einer eigenen Holzstoffabrik in Rondchâtel oberhalb Biel in Angriff genommen. Genügend vorhandene Wasserkraft (Schütz), waldreiche Gegend und vorhandene Bahn- und Strassenverbindung waren für den Standort bestimmend. Nachdem der Strohstoff durch Erweiterung der Fabrikationsanlagen in Biberist schon seit dessen Einführung selbst hergestellt wurde, bedeutet die 1883 erfolgte Eröffnung der Fabrik Rondchâtel einen weiteren Schritt zur Erreichung einer stabilen Versorgung in Rohstoffen. Wie aus der Lektüre der Geschäftsberichte der Jahre 1865 bis 1890 hervorgeht, war die Direktion der Papierfabrik Biberist von Anfang an bestrebt, durch erhebliche Abschreibungen auf dem Maschinenpark den Weg zur ständigen Erneuerung desselben zu öffnen. Dies hatte zur Folge, dass das Unternehmen mit den damals noch verhältnismässig rasch eintretenden Neuerungen Schritt hielt. So konnte 1884 in Biberist eine eigene Sulfit-Zellulosefabrik in Betrieb genommen werden, nachdem schon 1882 ein Zellulosekocher installiert worden war. Diese Fabrikationserweiterungen hatten einen

[37] Frick a. a. O., S. 20 ff.
[38] Festschrift a. a. O., S. 18 und 33 ff.

gesteigerten Bedarf an Betriebskapital zur Folge. Diesem Umstand wurde 1885 durch Erhöhung des Aktien- und Obligationenkapitals und durch weitere ausserordentliche Abschreibungen Rechnung getragen.[39] 1889 wurde die in Konkurs geratene Papierfabrik Worblaufen bei Bern erworben.[40] Damit wurde eine möglicherweise drohende Konkurrenz vor den Toren der Bundesstadt, einem bedeutenden Absatzzentrum, ausgeschaltet. In dieser Fabrik sollten möglichst die in Rondchâtel und Biberist selbst erzeugten Rohstoffe verarbeitet werden.

Nach dem 1884 erfolgten Brande der Papierfabrik Frinvilier, unmittelbar unterhalb Rondchâtel, gelang es auch, dieses Unternehmen zu erwerben und weiter auszubauen.[41]

Dank der umsichtigen Leitung des Unternehmens war es durch ständige fabrikationstechnische und versorgungsmässige Verbesserungen möglich geworden, das Unternehmen prosperierend zu erhalten, obwohl in der ganzen Zeitspanne über sinkende Papierpreise und Absatzschwierigkeiten geklagt wird.[42] 1889 wurde schon eine vierte Papiermaschine angeschafft, wobei allerdings eine der übrigen wegen der ungenügenden Wasserkraft ausser Betrieb gesetzt werden musste. Durch spätere Zuleitung der in Frinvilier gewonnenen überschüssigen Kraft auf elektrischem Wege konnte diesem Zustand begegnet werden.[43] Die Jahresproduktion steigerte sich von 1000 t 1883/1884 bis auf 2900 t 1889/1890, während der Produktionswert infolge der sinkenden Preise nicht einmal eine Verdoppelung erfuhr (1883/1884 Fr. 234'000.—, 1889/1890 Fr. 398'000.—).[44]

Wenn Frick[45] über die schweizerische Papierindustrie im 19. Jahrhundert schreibt, dass die gespannte Lage auf dem Absatzmarkt, die unheilvollen Folgen eines planlosen Gründungseifers teilweise verbunden mit ungenügender Kenntnis von Betriebstechnik und kaufmännischer Leitung, so trifft dies jedenfalls nicht für die Papierfabrik Biberist zu, obwohl diese die Folgen ebenfalls zu tragen hatte.

Die *Papierfabrik in Balsthal*, in der Nähe der früheren Papiermühle in Mümliswil, geht auf die in den 1870er Jahren von Josef

---

[39] Festschrift a. a. O., S. 41.

[40] Festschrift a. a. O., S. 47.

[41] Festschrift a. a. O., S. 50.

[42] Frick a. a. O., S. 25 ff.

[43] Spitteler Adolf, Schweiz. Papierfabriken in «Papierzeitung» Nr. 80/1895, Berlin, S. 2546 f.

[44] Festschrift a. a. O., S. 64.

[45] Frick a. a. O., S. 35.

Probst gegründete Holzschleiferei zurück.[46] 1883 wird das Unternehmen von den Herren Robert und Arthur Bareiss übernommen; der erstere war zu jener Zeit Direktor der Papierfabrik Worblaufen. Unter der neuen Leitung wird die Holzschleiferei in eine Zellulose- und Papierfabrik umgebaut und das ehemals erstellte Halbfabrikat unter Benützung neuerer Fabrikationsmethoden direkt zu fertigem Papier verarbeitet. Die damaligen Konkurrenzverhältnisse auf dem Papiermarkt machten jedoch bald eine technische Reorganisation des Unternehmens notwendig. Diese konnte nur mit neuen Kapitalinvestitionen vorgenommen werden. Unter Beteiligung von Ermanno Bumiller aus Florenz wurde 1889 die heutige A.-G. gegründet. Die Fabrik galt damit für damalige Verhältnisse als vorbildlich.[47] Als Spezialitäten wurden Pergamentpapier und Couverts und auch als Massenartikel Klosettpapier hergestellt. Daneben werden mit den zwei Papiermaschinen auch alle übrigen kuranten Papiere fabriziert. Die Fabrik in Balsthal besorgt nur die Fabrikation, während der Verkauf ihrer Produkte der in Zürich domizilierten Firma Bareiss, Wieland & Cie. vorbehalten ist.[48] Durch diese Massnahme ist die Papierfabrik Balsthal schon früh zu einer Arbeitsteilung geschritten, die, wie unter lit. d noch dargestellt werden wird, unter dem Drucke des ersten Weltkrieges schliesslich die ganze Papierindustrie durchführen musste. Durch Trennung des kommerziellen Teils vom technischen wurde eine bessere Marktforschung und -beherrschung erstrebt, indem der Sitz in die grösste Schweizer Stadt Zürich verlegt wurde. Die damaligen scharfen Konkurrenzverhältnisse[49] dürften diese Ueberlegungen gefördert haben.

Bevor der Chemiker *Dr. B. Sieber* aus Preussen 1882 in Attisholz seine Zellulosefabrik eröffnete,[50] hatte das dortige 1853 erstellte Fabrikgebäude schon eine Ebauchesfabrik und eine Wattemacherei beherbergt, denen der Erfolg versagt geblieben war.[51] Der mit einem Zellulosekocher eröffnete Betrieb konnte rasch vergrössert werden, und 1912 waren schon deren 12 in Betrieb. Die Absatzverhältnisse für Zellstoff waren vor 1914 nicht besser als diejenigen des fertigen Papiers. So konnte das Ausland mangels eines wirksamen schweizerischen Zollschutzes die schweizerische Produktion unterbieten, anderseits gingen die bestehenden Papierfabriken vielfach dazu über,

---

[46] Die industrielle und kommerzielle Schweiz beim Eintritt ins 20. Jahrhundert, Bd. I, S. 53, und Flury a. a. O., S. 33 f.

[47] Spitteler Adolf, Schweiz. Papierfabriken in «Papierzeitung» Nr. 81/1895, Berlin, S. 2578 f.

[48] SHAB 1889, S. 427.

[49] Wie oben erwähnt.

[50] Cellulosefabrik Attisholz A.-G. 1882—1912, Solothurn 1912, S. 6 f.

[51] Flury a. a. O., S. 35.

eigene Zellulosefabriken zu eröffnen.[52] Der Holzbedarf konnte schon bald nicht mehr aus dem Inland gedeckt werden. Für 1912 wird ein Jahresbedarf von 60'000 Ster genannt,[53] der zum überwiegenden Teil aus dem Schwarzwald und Tirol importiert werden muss. Zu diesem Zweck wurden ständige Einkäufer in die Hauptproduktionsgebiete entsandt.

Diese umfangreichen Transporte, wozu sich noch erhebliche Mengen Kohlen und Schwefelkies gesellten, konnten mit der Zeit nicht mehr per Fuhre vom Bahnhof Luterbach bewerkstelligt werden, so dass 1889 eine eigene Eisenbahnbrücke über die Aare erstellt wurde, welche erst den Anschluss vermittels Industriegeleise ermöglichte.

Während die übrigen schweizerischen Zellulosefabriken dazu übergingen, die Papierfabrikation selbst aufzunehmen, ging Dr. Sieber in den 1890er Jahren dazu über, dem Unternehmen eine chemische Abteilung anzugliedern, in der Essigsäure, Essigessenz und weitere chemische und pharmazeutische Produkte hergestellt werden. Diese Abteilung entwickelte sich insbesondere in jüngerer Zeit und darf heute als Ableger der chemisch-pharmazeutischen Industrie im Kanton Solothurn betrachtet werden.

c) Jüngere Entwicklung

Der Ausbruch des Weltkrieges brachte auf dem Papiermarkt vorerst eine Stockung der Nachfrage und eine Beschränkung der Produktion, hervorgerufen durch die Mobilisation. Erst 1915 setzte eine regere Nachfrage ein, die bald zu einer Ueberhäufung der Fabriken mit Inlandaufträgen führte. Durch teurere Rohstoffe und erhöhte Fabrikationspreise trat eine rasche Steigerung der Papierpreise ein. Dadurch waren die Papierfabrikanten in dem Spiel von Angebot und Nachfrage erstmals die stärkeren. Dieser Umstand wurde in der Preispolitik sofort ausgenützt, und der schon 1899 gegründete Verband schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten begann die zentrale Führung der Interessen seiner Mitglieder zu übernehmen.[55] So waren vorerst die Preisfrage und die Beschaffung von Rohmaterialien Gegenstand von kollektiven Massnahmen. Die Verarbeiter, zusammengeschlossen im Schutzverband der papierverarbeitenden Industrien der Schweiz, wehrten sich ihrerseits gegen die angekündigten Preisaufschläge und gelangten an den Bundesrat,

---

[52] Cellulosefabrik Attisholz a. a. O., S. 7.

[53] Die schweizerische Papierindustrie im Weltkriege 1914—18, Bericht der Sektion Papierindustrie, S. 109 ff., und Frick a. a. O., S. 35 ff.

[55] Erinnerungsschrift zum 25jährigen Bestehen des Verbandes schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten, Zürich 1924, S. 39 ff.

der durch das Politische Departement vorerst eine gemischte Expertenkommission bestellen liess, woraus die Papierkontrollstelle und später die Sektion für Papierindustrie in der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft erwuchs. Während der ganzen Dauer des Krieges hielten jedoch der Kampf um höhere Preise und die Schwierigkeiten in der Rohstoffversorgung an. Im Rahmen der Société Suisse de Surveillance Economique wurde 1915 dem Verband eine Rohstoff-Importabteilung als Einfuhrsyndikat (RIPA.) angegliedert. Um die Versorgung mit in- und ausländischem Papierholz durchzuführen, wurde 1915 die Holzeinkaufsstelle schweizerischer Papier- und Papierstoffabrikanten (HESPA.) gegründet, die seit 1917 ihren Sitz in Luzern hat und heute noch besteht.

Im Anschluss an die Verfügung des EVD. betreffend Papierversorgung des Landes vom 26. Juni 1918 (sogenannte Kriegstypenverfügung),[56] die für 12 Papiersorten Höchstpreise und Höchstmargen brachte, sah sich der Schutzverband der Papierverarbeiter veranlasst, in Bern eine eigene zentrale Einkaufsstelle «Eika» zu gründen. Als Gegenmassnahme gründete der Verband der Papierfabriken 1919 die «Verkaufsstelle schweizerischer Papierfabriken» in Luzern, die alle Bestellungen auf Papier anzunehmen und unter die Mitglieder aufzuteilen hatte. Dadurch wurden die Verkaufsbedingungen vereinheitlicht und jedes Unterbieten durch einzelne Lieferanten ausgeschlossen, da die Lieferungen auch von der Zentralstelle fakturiert wurden. Diese Organisation erhielt in jenem Moment ihre besondere Bedeutung, da seit dem Waffenstillstand die Nachfrage nach Papier stark zurückgegangen war und sich 1919 schon die billige ausländische Konkurrenz wieder bemerkbar machte. Vorhandene Lager wurden aufgebraucht und mit der Neueindeckung auf billigere Preise gewartet. Das während des Krieges eingeführte Papierausfuhrverbot wurde aufgehoben, aber ein Einfuhrverbot, wie es die Industrie nachdrücklich verlangte, wurde nicht erlassen. Nach Erschöpfung der alten Lager trat im Frühjahr 1920 eine vorübergehende Besserung in der Nachfrage nach Papier ein, um bald wieder in eine Absatzkrise überzugehen. Eine Besserung, bzw. das Aufhören der weiteren Verschärfung der Krise trat erst 1922 als Folge der endlich 1921 erlassenen Papiereinfuhrbeschränkung für die wichtigsten Positionen ein.[57] (Gleichzeitig wurde auch die Einfuhr von Zellulose beschränkt und der Einfuhrzoll erhöht.) Der Umstand, dass die Produktionsfähigkeit der schweizerischen Papierindustrie, mit ihr parallel auch die solothurnische, seit 1914 um zirka 40—50 % gestiegen

[56] Schweiz. Gesetzessammlung Nr. 41/1918, S. 703 ff.

[57] Vergl. ferner Jahresberichte des solothurnischen Handels- und Industrievereins und Bericht über Handel und Industrie der Schweiz.

ist, trägt auch das Seine zur Krise der 20er Jahre bei. Ausserdem wurde der schweizerische Papierkonsum 1924 von der Industrie niedriger eingeschätzt als vor 1914,[58] während der Dauer der Einfuhrbeschränkungen bis Ende 1925[59] konnte die Ueberproduktion in der schweizerischen Papierindustrie nicht beseitigt werden. Trotz leichter, oft nur temporärer Besserung der Absatzverhältnisse bringen die Berichte aus jenen Jahren immer zum Ausdruck, dass die Anlagen nicht ausgenützt werden konnten und dass Betriebseinschränkungen unumgänglich waren. Exportaufträge wurden ohne Nutzen im Interesse der Aufrechterhaltung des Betriebes übernommen. Die Aufhebung der Einfuhrbeschränkungen brachte keine rigorose Verschlimmerung auf dem Papiermarkt, aber die Ueberproduktion und Absatzkrise dauerte weiter an. Erst seit 1927 beginnt sich eine leichte Wende zum Besseren abzuzeichnen, nachdem einige Papierfabriken und die selbständigen Zellulosefabriken ausserhalb des Kantons Solothurn wegen der langandauernden Krisenzeit liquidieren mussten. Der Aufstieg hielt an und 1929 kann in der Papier- und Zelluloseindustrie erstmals wieder von einem ordentlichen Beschäftigungsgrad gesprochen werden, der aber schon 1930 durch die Auswirkungen der allgemeinen Wirtschaftskrise eingedämmt wird.

Diese Situation führte dazu, dass der Bundesrat 1932 erneut Einfuhrbeschränkungen für Papier und Zellulose erliess.[60] Dadurch wurde wenigstens die Verschärfung der Krise verhütet und den Fabriken ermöglicht, wenn auch mit Einschränkungen, durchzuhalten. Für die Zelluloseindustrie musste die Beschränkung der Einfuhr 1934 allerdings noch enger gezogen werden,[61] ohne dass indessen die erhoffte Besserung eintrat. Erst die Abwertung des Schweizer Frankens 1936 führte zu einer erhöhten Nachfrage nach Papier und Zellulose, die aber nur bis 1937 anhielt. Eine Belebung trat erst wieder im Laufe des Jahres 1939 in Vorahnung der kriegerischen Ereignisse ein, die bis heute anhielt. Die Versorgung mit Rohstoffen im zweiten Weltkrieg kann im Verhältnis zu 1914—1918 als gut bezeichnet werden. Der Mangel machte sich lediglich bei Kohle und Wollfilzen ernster spürbar. Die Nachfrage nach Papier, die sehr erheblich angestiegen ist, konnte befriedigt werden, so dass die Papier- und Zelluloseindustrie mit einem sehr leistungsfähigen Produktionsapparat in die Nachkriegszeit eintreten werden.

Die Papierindustrie, die solothurnische wie die gesamtschweizerische, leidet in Friedenszeiten seit ihrer Entstehung an einer

---

[58] Erinnerungsschrift a. a. O., S. 74.

[59] Jahresbericht des solothurnischen Handels- und Industrievereins 1925, S. 32.

[60] Jahresbericht des Kantonal-solothurnischen Handels- und Industrievereins 1932, S. 34 und Bundesblatt 1932, S. 501 ff.

[61] Jahresbericht Solothurn a. a. O. 1933, S. 38 ff., und 1934, S. 33.

Ueberproduktion, die auf dem In- und Auslandmarkt zu schärfsten Konkurrenzkämpfen führt. Deshalb hing die Weiterexistenz einer gesunden schweizerischen Industrie oft von behördlichen Massnahmen (Einfuhrbeschränkungen, Zollschutz und Abwertung) ab. Trotz den unerfreulichen Massnahmen gelang es den drei solothurnischen Fabriken, ihre Betriebe und Arbeiterschaft durchzuhalten und die Unternehmen finanziell zu festigen.

II. Lederindustrie

Wenn Solothurn auch nicht als Sitz oder Ausgangspunkt der Kunst, Leder herzustellen, bezeichnet werden kann, so dürfte dieses Handwerk schon seit dem Mittelalter in der Stadt zur Deckung ihres Bedarfes betrieben worden sein. Johann Meyer zählt in seinem Adressbuch für die Stadt Solothurn von 1822 zwei Rothgerber[62] auf. Im Bericht des Pestalutz-Hirzel von 1827 wird über Solothurn ausgeführt, dass die Sohl-Ledergerbereien mehr als den Bedarf des Kantons verfertigen und den Ueberfluss auf der Zurzacher Messe absetzten.[63] Die Aussenhandelspolitik des Deutschen Zollvereins und die Zollpolitik anderer Staaten bot jedoch einem weiteren Aufschwung Halt,[64] so dass in den 1880er Jahren allgemein geklagt wurde, die Herstellung von Sohlleder lohne sich nicht mehr, zumal mit dem Eisenbahnbau auch die ausländische Konkurrenz einzusetzen begann und die schweizerischen Rohhäute auch unverarbeitet den Weg ins Ausland fanden.[65] Die aufkommenden Schuhfabriken andererseits brauchten für ihre Fabrikation leichteres Leder, als es im Inland üblicherweise hergestellt wurde. Es wird auch im Bericht über Handel und Industrie der Schweiz vom Jahre 1882[66] darauf hingewiesen, dass die schweizerischen Gerber wohl daran täten, ihre Produktion umzustellen und die leichteren von der einheimischen Schuhindustrie als Sohl- und Oberleder benötigten Leder herzustellen.[67] Diese Umstellung war aber nicht so leicht zu vollziehen; denn wie in andern Gewerben vollzog sich im 19. Jahrhundert der Uebergang zum Fabrikbetrieb durch Inbetriebnahme einer grossen Zahl teurer und komplizierter Maschinen, die neuartige Effekte und

---

[62] Meyer Johann, Adressbuch der Stadt Solothurn 1822, S. 47.

[63] In «Neue Verhandlungen der Schweiz. Gemeinnützigen Gesellschaft», 16. Bericht 1827, S. 151.

[64] Furrer a. a. O., Suppl.-Bd., S. 303, und Francini, Bd. I, S. 154.

[65] Bericht über Handel und Industrie a. a. O., 1882, S. 38 f., und Meili H., Art. Lederindustrie und Gerberei in Reichesberg, Handwörterbuch Bd. II, S. 903.

[66] a. a. O., S. 39, und folgende Jahre.

[67] Zahner, Die Leder- und Schuhversorgung der Schweiz 1914—1918, Diss. Zürich 1922, S. 3 ff.

Produkte hervorzubringen vermochten.[68] Die schweizerischen Gerber hielten so lange an ihrer alten, traditionellen Technik fest, bis sie unter dem Druck der Konkurrenz der im Ausland (v. a. in Amerika) entstandenen, mit modernen Gerbverfahren arbeitenden Grossbetrieben nachgeben mussten. Das heisst, zahlreiche handwerkliche Betriebe gingen ein, während gegen Ende des 19. Jahrhunderts in der Schweiz die ersten fabrikmässigen Gerbereien anfingen, mit den ausländischen Ledern in Konkurrenz zu treten.[69]

Lederfabriken

	in der Schweiz			im Kanton Solothurn				
Jahr	Zahl	Arbeiter	PS	Zahl	Arbeiter	%	PS	%
1882	18	462	210	—	—	—	—	—
1888	21	631	359	—	—	—	—	—
1895	34	734	543	—	—	—	—	—
1901	40	821	849	2	53	6,4	65	7,6
1911	32	803	1337	2	161	20,0	254	19,0
1923	38	1498	3854	2	183	12,2	298	7,7
1929	35	1299	4622	2	155	11,9	651	14,1
1937	32	1316	5578	1	125	9,5	792	14,2

In der Gerberei beschäftigt und im Kanton Solothurn wohnhaft

Jahr	Schweiz	Kanton Solothurn	%
1900	1533	35	2,28
1910	1325	63	4,75
1920	1890	78	4,13
1930	1731	73	4,22
1941		90	

Zu diesen Fabriken gehört auch die 1895 gegründete *Gerberei Olten A.-G.*,[70] die ihre Anlagen für das damals neueste Fassgerbverfahren mit Gerbstoffextrakten einrichtete und bald eine befriedigende Produktionsentwicklung aufwies:[71]

Die guten Betriebsergebnisse führten insbesondere 1910 zu einer Erweiterung der Anlagen, die die ursprüngliche Leistungsfähigkeit um $^2/_3$ hob.[72] 1911 kommt dazu noch die eigene Aufbereitung der eingeführten konzentrierten Gerbstoffextrakte, die während des Krieges zu einer eigentlichen Extraktfabrik erweitert wurde.[73] Zahner[74] stellt die Gerberei Olten als typisches Beispiel dar, dass die schweizerischen

---

[68] Meile H., in Reichesberg Handwörterbuch, Bd. II, S. 902 f.

[69] Giger August, die wirtschaftliche Entwicklung der schweiz. Gerbereiindustrie, Diss. Zürich 1933 S. 17 und S. 27 ff.

[70] SHAB 1895, S. 473.

[71] Les 25 premières années de la société de Tannerie Olten, 1920.

[72] Jahresbericht Solothurner Handels- und Industrieverein 1909, S. 24.

[73] Zahner a. a. O., S. 7, diese wurde in der Schweiz. Extraktfabrik A.-G., vorübergehend als selbständige Firma betrieben.

[74] a. a. O., S. 8.

Gerbereien die schwere Absatz- und Exportkrise des ausgehenden 19. Jahrhunderts hätten umgehen können, wenn sie sich rechtzeitig mit den neuen Gerbverfahren vertraut und den Bedürfnissen der aufkommenden einheimischen Schuhindustrie angepasst hätten. Als Standort war Olten für eine Gerberei wegen der zentralen Verkehrslage und der nahen Schuhindustrie günstig.

War bis zum Kriegsausbruch die ausländische Konkurrenz auf dem schweizerischen Ledermarkt sehr rege, so änderte sich dies sehr rasch, und die einheimischen Gerbereien konnten ihre ganze Produktionskapazität ausnützen. Dazu hatten sie noch den Vorteil, infolge der Ausfuhrbeschränkungen den ganzen inländischen Anfall an Häuten ohne Preiskampf mit ausländischen Käufern übernehmen zu können.[75]

Jahr	Aktienkapital Fr.	Häuteeinarbeitung q	Verkauf Fr.	Dividende %
1897	300'000.—	5'000	227'571	—
1900	500'000.—	22'944	708'695	5
1910	1'000'000.—	39'813	3'133'614	8

Wie aus obiger Tabelle hervorgeht, erlebte auch die Gerberei Olten schon vor 1914 einen grossen Aufschwung, der sich bis 1920 fast zu einer Verfünffachung der Produktion gegenüber 1910 steigerte.

Die Krise setzte erst gegen Ende 1920 ein, als insbesondere von Frankreich her der schweizerische Markt mit billigen Ledern überschwemmt wurde und der Bedarf der Industrie nachliess. Mit Zollerhöhungen und Einfuhrbeschränkungen konnte im Zusammenhang mit einer gleichzeitigen Zunahme der Beschäftigung der Schuhfabriken eine Besserung erzielt werden.[76] Da die schweizerische Gerberei, die die Krise des 19. Jahrhunderts überstanden hat, fast ausschliesslich für den Bedarf der einheimischen lederverarbeitenden Industrie produziert und Exportgeschäfte nur nebenbei geführt werden können,[77] trachtet sie darnach, durch fortlaufende Modernisierung der Betriebe in der Lage zu sein, den Ansprüchen der Schuhindustrie immer mehr entsprechen zu können. Dadurch konnte sie die durch den Krieg errungene Position als bedeutende und wichtige Landesindustrie behaupten. Damit können, solange die Schuhindustrie ihre Fabrikation aufrechterhält, die Gerbereien mit dem Absatz ihrer Leder rechnen. Die Schwankungen der Preise für Häute und Leder auf dem Weltmarkt sind damit nicht ausgeschaltet, aber die Existenz der einheimischen Unternehmen wird deswegen nicht

[75] Zahner a. a. O., S. 155, und Giger a. a. O., S. 65.

[76] Vergl. Jahresberichte Solothurnischer Handels- und Industrieverein der betreffenden Jahre.

[77] Giger a. a. O., S. 65 ff.

gefährdet. Das gilt auch im speziellen für das solothurnische Unternehmen, dessen Entwicklung in der Zeit bis zum zweiten Weltkrieg befriedigend war, obwohl neben 1920 auch die Jahre 1925/1926 als Krisenjahre bezeichnet werden. Die in den Jahren 1930/1931 erfolgten Importe von billigen Schuhen und Gummischuhen hatten auch Rückwirkungen auf den Lederabsatz, der 1932 im Anschluss an die erfolgte Kontingentierung der Schuheinfuhr[78] eine befriedigende Regelung erfuhr, indem sich die Schuhfabriken und der Lederhändlerverband verpflichteten, einen bestimmten Prozentsatz ihres Lederbedarfes bei den schweizer Gerbern zu decken.[79] Diese Abmachung musste aber schon 1934 durch eine Einfuhrkontingentierung des Leders ersetzt werden.[80] Die Abwertung des Frankens brachte 1936 auch der Gerberei einen kräftigen Impuls, der nach einer Periode teilweiser Betriebseinschränkungen, für ein Jahr Vollbeschäftigung brachte, um dann bis zum Sommer 1939 durch Teilarbeitslosigkeit abgelöst zu werden. Anzeichen des kommenden neuen Krieges vermochten die Lederfabrikation nicht zu beleben. Erst als mit Ausbruch des Krieges die Schuhfabriken grosse Lieferungen auszuführen hatten, gingen die Aufträge ein. Die ab 1941 fühlbar gewordene Mangelwirtschaft (Häute und Gerbstoffe) zwang die Gerbereien dazu, ihre Produktion zu drosseln.

In der Gerberei Olten besitzt der Kanton ein modernes und leistungsfähiges Unternehmen dieser Branche, welches das schon durch die Gründer aufgestellte Leitmotiv, die Produktion den qualitativen Bedürfnissen der lederverarbeitenden Industrie anzupassen, bis in die jüngste Zeit aufrecht erhalten hat und damit auch bewies, dass die in der Schweiz hergestellten Leder den ausländischen qualitativ ebenbürtig sind, wenn nicht Valuta- und Dumpingimporte ein Konkurrenzieren aus Preisgründen erschweren. Ob die Produktionsmöglichkeiten voll ausgeschöpft werden können, hängt vom Gang der Schuhfabrikation ab, die weitgehend vom Export abhängig ist.

Daraus ist ersichtlich, dass die schweizerische Gerberei sowohl auf der Rohstoffseite wie mit dem Absatz des Fertigproduktes mit der Weltwirtschaft verknüpft ist und deren Schwankungen rasch zu spüren bekommt.

Daneben haben in den letzten 50 Jahren in Bibern, Oensingen und Mühledorf kleinere Gerbereien bestanden, von denen aber, neben

---

[78] BRB Nr. 2 vom 26. 2. 1932, Eidg. Gesetzessammlung Bd. 48, NF 1932, S. 108.

[79] Jahresbericht Solothurnischer Handels- und Industrieverein 1932, S. 37.

[80] BRB Nr. 30 vom 23. 1. 1934, Eidg. Gesetzessammlung Bd. 50, NF 1934, S. 136.

einer Neugründung, nur noch die letztere, die 1922 gegründet wurde und von den *Gebrüdern Minger* betrieben wird, besteht.[81]

In der 1939 eingegangenen Tuchfabrik Langendorf errichtete 1940 *Carlo Kromer* eine Feinlederfabrik, die vor allem Maroquinerie- und Handschuhleder sowie etwas feinere Oberleder für die Schuhfabrikation herstellt. Mit der Gründung dieser Fabrik wird mit Verspätung von einem halben Jahrhundert die moderne fabrikmässige Herstellung von Feinledern im Kanton Solothurn eingeleitet. Das Unternehmen, das vor einer Erweiterung steht, beschäftigt 22 Personen.

III. Lederwarenfabrikation und Sattlerei

	in der Schweiz				im Kanton Solothurn					
Jahr	Fabr.	Erwerb.	Arbeiter	PS	Fabr.	Erwerbende	%	Arbeiter	%	PS	%
1882	1	—	46	10	—	—	—	—	—	—	—
1888	1	—	49	10	—	—	—	—	—	—	—
1895	5	—	131	21	—	—	—	—	—	—	—
1901	6	4200	151	21	—	113	2,7	—	—	—	—
1911	12	4513	245	60	1	135	3,0	22	9,0	4	6,6
1923	23	4843	476	3082	—	120	2,5	—	—	—	—
1929	35	5485	690	327	—	156	2,8	—	—	—	—
1937	63		1445	609	2			37	2,6	8	1,3
1941						260					

Neben der Schuhindustrie bestehen im Kanton Solothurn nur kleine Ansätze zu einer Lederwarenindustrie. Wohl sind in jüngerer Zeit wieder zwei Lederwarenfabriken entstanden, eine 1927 in Olten[82] und eine 1936 in Feldbrunnen (im letzteren Fall handelt es sich um eine Verlegung von Spiez[83]), nach dem ein vor dem Krieg 1914—1918 gegründetes Unternehmen wieder eingegangen war. (Arbeiterzahl 1937: 37; 1911: 22.) Daneben finden sich aber noch eine grössere Zahl auf handwerklicher Basis betriebener Sattlereien über den Kanton verstreut:

	Im Sattlerberuf erwerbstätige Personen *						
	1900	1910	1920	1929*	1930	1939*	1941
Kanton Solothurn . . .	113	135	120	189	156	237	260
Schweiz	4200	4513	4843	5400	5485	7059	

* Erwerbende bzw. Beschäftigte

Insbesondere aus der Entwicklung im Jahrzehnt 1920—1930 ist zu ersehen, dass der Beschäftigungsgrad in diesem Gewerbezweig eine überdurchschnittliche Aufwärtsentwicklung ausweist, um nachher wieder etwas zurückzufallen. (Die Zahlen* der Betriebszählung

[81] SHAB 1922, S. 866.
[82] SHAB 1927, S. 619.
[83] SHAB 1936, S. 2061.

sind nicht direkt mit denjenigen der Volkszählung vergleichbar.) Von den 1939[84] 237 Beschäftigten entfallen, ausser den 66 in zwei Fabriken tätigen, 171 auf 101 Betriebe mit nur 1—5 Personen.

G. Graphische Industrie

Wenn auch der Kanton Solothurn nur 13 der total 563 schweizerischen Fabriken der graphischen Industrie beherbergt, so haben die vorwiegend in den Städten domizilierten Buchdruckereien doch mehr als nur lokale Bedeutung.

I. Buchdruck

Arbeiter in den Buchdruckereien

Schweiz:	1882	1888	1895	1901	1911	1923	1929	1937
Arbeiter . . .	1871	2702	4119	5358	7514	8650	11'153	11'460
Fabriken . . .	91	139	221	268	360	401	415	445
Solothurn:								
Arbeiter . . .	42	57	104	115	168	266	386	400
Fabriken . . .	3	3	5	6	8	12	12	11

Betriebszählung

	Schweiz		Solothurn	
Jahr	Betriebe	Beschäftigte	Betriebe	Beschäftigte
1905	707	9'624	5	33
1929	1027	15'233	28	472
1939	1223	18'436	34	666

a) Anfänge

Nicht Solothurn, sondern vor allem Basel und Genf können das Verdienst in Anspruch nehmen, der Kunst Gutenbergs in der Schweiz Eingang verschafft zu haben, datieren doch die ersten Spuren aus den 1470er Jahren.[1] Die damaligen Kultur- und Wirtschaftszentren waren als Standort des soeben von Gutenberg neu begründeten Gewerbes prädestiniert. Die ersten Spuren einer Druk-

[84] Betriebszählung 1939, Stat. Quellenwerke, Heft 100, 1941.

[1] Vergl. A. Schmidt, Beiträge zur älteren Druckgeschichte der Schweiz im Zentralblatt für Bibliothekarwesen, Leipzig 1907. Sierota P., Das Buchdruckgewerbe der Schweiz, Diss. Bern 1911, S. 1 ff. «Solothurner Anzeiger» Nr. 158 vom 9. 7. 1927. G. Rettich, Die Anfänge der Buchdruckerkunst in der Schweiz im «Berner Taschenbuch» 1878. G. Rettich, Buchdrucker und Reformatoren im «Berner Taschenbuch» 1880. Leo Altermatt, Die Buchdruckerei Gassmann A.-G., Solothurn, 1939, S. 9 f. Buess G. A., Der Einzug und die Verbreitung der Buchdruckerkunst in der Schweiz im Jahresbericht des Vereins zur Förderung der Gutenbergstube in Bern, 1910.

kerei in Solothurn datieren aus den Jahren 1565/1566, in dem Samuel Apiarius vom Rat vorübergehend die Bewilligung zum Drucken von Büchern erteilt worden war.[2] Diese Bewilligung ist nur bis 1566 benützt worden, so dass Solothurn daraufhin bis 1658 ohne eigene Buchdruckerei war. Diesen Vorsprung, den einige der übrigen Kantone damals gegenüber Solothurn hatten, wurde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf dem Gebiete des Zeitungswesens kräftig aufgeholt, wies doch Staatsschreiber Dr. A. Lechner 1925[3] darauf hin, dass im Kanton Solothurn im Verhältnis zu einigen andern Kantonen ausserordentlich viel Zeitungen gegründet worden sind. Obwohl Solothurn längere Zeit keine eigene Druckerei besass, veranlassten die Nebenerscheinungen der Reformation die streng katholische Obrigkeit, über die auf ihrem Gebiet angebotenen Druckereierzeugnisse bald eine strenge Zensur auszuüben.

In dieser Zeitspanne fand das gedruckte Buch durch umherziehende Buchführer Eingang in Solothurn.[4] 1658 erhielt Johann Jakob Bernhard vom Rat auf Gesuch hin die Erlaubnis, eine eigene Druckerei zu betreiben, unter Voraussetzung, dass nichts gedruckt werde, dass der hiezu ernannte Inspektor nicht gutheisse.[5] Zur Sicherung des Unternehmens erwirkte er 1666 vom Rat das Privilegium des Alleindrucks im Kanton.[6] Nach dessen Tod übernahm sein Sohn Peter Josef 1686—1698 die Druckerei, der er schon vorher vorgestanden hatte. Nachdem die Witwe Eva Bernhard-Kaufmann die Druckerei mit dem sachkundigen Faktor Urs Joseph Heuberger (er verliess 1704 die Bernhardsche Offizin) bis 1703 selbst geführt hatte, vermählte sie sich mit dem Hintersassen Franz Joseph Heri. Diesem wurde 1704 aus politischen Gründen das Mandat als obrigkeitlicher Drucker entzogen und dem Bürger Urs Joseph Heuberger verliehen, der sich in der Folge neu und selbständig etablierte. Die Utensilien der Bernhardschen Druckerei wurden darauf von Johann Peter Zeltner erworben, der 1708 zum Schultheissen von Olten gewählt, seinerseits vom Rat das Privileg des ausschliesslichen Rechts zum Buchdruck begehrte und erhielt. Den Betrieb verpachtete er an Urs Joseph Heuberger, der denselben vor 1714 zu erwerben vermag. Von 1718—1721 beteiligte sich der auswärtige Johann Georg Tschan

---

[2] Franz Haffner a. a. O., II. Band, S. 247; und R. Baumann, Ein Beitrag zur Geschichte der solothurnischen Buchdruckerei, Diss. Bern 1909, S. 1 ff.; und Buess G. A., a. a. O., S. 18; und Büchler Eduard, Die Anfänge des Buchdrucks in der Schweiz, Bern 1930, S. 93 f.

[3] Lechner A., Entstehung und Entwicklung der solothurnischen Presse in «Das Buch der Zeitungsverleger» 1899—1924, Zürich 1925, S. 835.

[4] Leo Altermatt a. a. O., S. 11, und Baumann a. a. O., S. 3.

[5] Franz Haffner a. a. O., Bd. II, S. 311; R. Baumann a. a. O., S. 4 ff.; Leo Altermatt a. a. O., S. 20 ff., «Solothurner Anzeiger» Nr. 158, 1927 a. a. O.

[6] Leo Altermatt a. a. O., S. 24 ff.

am Geschäft Heubergers. Nach dessen Tod 1739 versuchte die Witwe A. Maria Heuberger-Bergmann, den Betrieb aufrecht zu erhalten, bis 1750 der Geschäftszusammenbruch erfolgte, nachdem das Heubergersche Unternehmen schon von 1716 an mit finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt hatte. Nachdem der Staat in den letzten Jahren zur Aufrechterhaltung des Betriebes noch verschiedene Vorschüsse bewilligt hatte, erwarb er 1750 die vorhandenen Utensilien, um damit eine eigene hochobrigkeitliche Buchdruckerei einzurichten, die in der Folge als Lehen vergeben wurde.[7] Die Erzeugnisse des Buchdrucks waren dem regierenden Patriziat ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden, deren Herstellung für die Zukunft sichergestellt werden mussten.[8]

Als erster Lehensträger der hochobrigkeitlichen Buchdruckerei amtierte der Burger und alt Stadtschreiber Johann Peter Arnold-Obrist, der seine Tätigkeit ohne befriedigenden Erfolg[9] nur von 1752—1753 ausübte und dann durch den Kupferschmied Philipp Jakob Schärer abgelöst wurde, der die Druckerei erfolgreich bis zu seinem 1779 erfolgten Tode betrieb, obwohl die Zensurmassnahmen in Solothurn in der beginnenden Epoche der Aufklärung wesentlich verschärft wurden. Als Nachfolger Schärers wurde 1780 *Franz Josef Gassmann* bestimmt, der einer oppositionell-revolutionär gesinnten Gruppe des Bürgertums angehörte, die den historischen Radikalismus der Anschauungen beseitigen und der neuen Geistesströmung der Aufklärung in Solothurn Eingang verschaffen wollte.[10] Hauptauftraggeber der hochobrigkeitlichen Buchdruckerei verblieb nach wie vor der Staat, dessen Mandate und übrigen Druckaufträge immer zahlreicher wurden. Neben der Druckerei führte Gassmann eine Leihbibliothek, die erste eigentliche Buchhandlung, und ein Schreibmaterialienladen. Schliesslich leistete er auch im solothurnischen Zeitungswesen Pionierarbeit, indem er 1788 als Redaktor, Setzer, Drucker und Verleger die erste Zeitschrift, das Solothurnische Wochenblatt herausgab.[11] Nach dem 1798 erfolgten Sturz des ancien régime stellte Gassmann seine Offizin und seine Zeitschrift in den Dienst der neuen Helvetischen Republik.[12] Die hochobrigkeitliche Buchdruckerei war als Nationalvermögen erklärt worden, und das Gebäude sollte wegen der Finanznot der neuen Regierung verkauft

[7] Baumann a. a. O., S. 9; und Altermatt a. a. O., S. 47 ff.

[8] Es wurden in jener Zeit auf Rechnung der Obrigkeit jährlich herausgegeben der Wappenkalender und Taschenausgabe des neuen und alten Schreibkalenders (Altermatt a. a. O., S. 46). Daneben sind hauptsächlich Schriften religiösen und erbaulichen Inhalts verlegt worden.

[9] Altermatt a. a. O., S. 51 ff.

[10] Altermatt a. a. O., S. 73 ff; und Baumann a. a. O., S. 17.

[11] Baumann a. a. O., S. 17 ff; und Altermatt a. a. O., S. 100 ff.

[12] Helv. Hudibras 1798, Altermatt a. a. O., S. 146.

werden, während Gassmann das Druckereiinventar (dieses war durch den langen Gebrauch sehr abgenutzt und technisch veraltet) auf Lebenszeit als Lehen überlassen wurde.[13] Gassmann vermochte die Versteigerung des Gebäudes zu verhindern, aber die Druckaufträge, namentlich diejenigen der Regierung gingen stark zurück, so dass sich die Schwierigkeiten aller Art zusehends häuften. Auch das Wochenblatt der helvetischen Republik war 1798 eingegangen. Am 7. Februar 1802 starb Fr. Jos. Gassmann an den Folgen eines erlittenen Beinbruchs, nachdem kurz vorher die helvetische Sönderungskonvention der Staats- und Gemeindegüter in Solothurn bestimmt hatte, dass die ehemalige hochobrigkeitliche Buchdruckerei Eigentum der Stadt Solothurn sei. Der bisherige Pachtvertrag mit Gassmann wurde von der Stadtgemeinde übernommen und nach dessen Tod zur Neubesetzung ausgeschrieben. Als neuer Gemeindebuchdrucker wurde *Ludwig Vogelsang*, der seit 1778 bei Gassmann gearbeitet hatte, gewählt.

Der gleichnamige Sohn des verstorbenen Buchdruckers Gassmann erhielt erst 1805, 22jährig, die Bewilligung, neben der städtischen Buchdruckerei Vogelsang unter dem Titel Witwe Gassmann und Sohn eine neue Buchdruckerei zu eröffnen.[14] Während Vogelsang von 1804—1834 wieder ein «Solothurnisches Wochenblatt» mit bewährten Mitarbeitern herausgab, wurde in der neuen Gassmannschen Druckerei 1811 die Wochenschrift «Vernunft und Narrheit» gedruckt, die 1812—1814 ihre Fortsetzung in der «Solothurnerischen Wochenschrift» fand.[15] Mit dem Eingehen dieses Blattes und mit den mit der Restauration wieder auferstandenen strengen Zensurvorschriften sah sich die junge Konkurrenzdruckerei Fr. Jos. Gassmann jun. vor einer ungewissen Zukunft. Seit 1818 besorgte sie mehrere Druckarbeiten für den Buchhändler Matthias Schwäller aus dem Unterammergau, der sich seit 1817 in Solothurn aufhielt, seine gross aufgezogene Verlagsbuchhandlung aber nur bis 1822 halten konnte. Daneben erhielt Gassmann auch einige obrigkeitliche Druckaufträge, die ihm neben der Druckerei Vogelsang das Durchhalten ermöglichten. Mit dem politischen Erwachen des Solothurner Volkes, das in den dreissiger Jahren auf Staatsgestaltung und Staatsführung Einfluss zu gewinnen suchte, trat die Buchdruckerei Gassmann in eine neue Aera, die eine grossartige Entwicklung zur Folge hatte.[16]

In diese Zeit fällt auch die Gründung der ersten politischen Zeitung Solothurns, des «Solothurner Blattes»,[17] das vom April 1831

[13] Altermatt a. a. O., S. 150 ff.
[14] Altermatt a. a. O., S. 158.
[15] Baumann a. a. O., S. 40; und Altermatt a. a. O., S. 160 f.
[16] Altermatt a. a. O., S. 178 ff.
[17] Baumann a. a. O., S. 53.

und vom Juli 1835 bis 1836 bei Gassmann und in der übrigen Zeit bei Vogelsang gedruckt wurde. 1835 bis 1836 gab Vogelsang als Fortsetzung des «Solothurnischen Wochenblatt» ein «Erneuertes Solothurner Wochenblatt» heraus.[18] Diesem folgte die «Schildwache am Jura», die bis 1840 erschien. Eine dritte Zeitung, «Der Schweizer» betitelt, druckte E. L. Vogelsang Sohn vom Januar bis April 1838,[19] der 1833 durch eine Neugründung die väterliche Druckerei konkurrenzierte.[20]

1835 eröffnete Franz Josef Tschan eine weitere Offizin, in der vom Februar 1841 an das «Echo vom Jura» als politische Zeitung der ultramontanen Partei gedruckt wurde.[21] Im gleichen Zeitpunkt 1835 übergibt Franz Joseph Gassmann II. die Offizin seinem von der Wanderschaft zurückgekehrten Sohn Franz Joseph Amadeus Gassmann (III), der das Unternehmen trotz der neu entstandenen Konkurrenz tatkräftig weiterentwickelt, indem er der Druckerei vorerst eine rührige Verlagsbuchhandlung angliederte. Dies geschah, indem er 1839 den bisher für die H. R. Sauerländersche Verlagsbuchhandlung in Aarau tätig gewesenen Franz Ludwig Jent als Teilhaber in die neue Firma Jent & Gassmann aufnahm.[22]

Damit waren die kaufmännischen und technischen Voraussetzungen geschaffen, zu denen in jenem Zeitpunkt noch die politischen, in Form von Gewerbefreiheit und Abschaffung der Zensur kamen, die es ermöglichten, dass die Druckerei zu einem modernen und prosperierenden Unternehmen gedieh, das heute noch über die Grenzen des Kantons bekannt ist.[22a] Schon von Anfang an war es dem jungen Gassmann gelungen, einige schon bekannte und über die ganze Schweiz verbreitete Zeitschriften und Kalender zum Drucken und zum Verlegen zu erhalten, die eine regelmässige Beschäftigung sicherten. Mit dem Druckereiwesen erlebte um die Mitte des 19. Jahrhunderts auch das Zeitungs- und Zeitschriftenwesen einen Aufschwung, so dass nicht nur die bestehenden Druckereien ihre Existenz sichern konnten, sondern es gab bald Neugründungen.

b) Gassmann A.-G., Solothurn

Der Umstand, dass in den 1840er Jahren die Firma Jent & Gassmann das Verlagshaus des Schweizer Zeichners, bzw. Dichters Martin Disteli und Jeremias Gotthelf wurden, hat ebenfalls wesentlich

[18] Baumann a. a. O., S. 89.
[19] Baumann a. a. O., S. 116 f.
[20] «Solothurner Anzeiger» Nr. 158 vom 9. Juli 1927.
[21] Baumann a. a. O., S. 118 ff.; Altermatt, S. 183.
[22] Altermatt a. a. O., S. 183 ff.
[22a] Vgl. Altermatt a. a. O., S. 187 ff.

zum raschen Aufstieg beigetragen. So entstand aus dem gemütlichen und unrentablen Kleinbetrieb zwangsläufig ein leistungsfähiger Grossbetrieb. Die Verlagsbuchhandlung dagegen erlebte nach dem Tode des Teilhabers Jent keinen weiteren Aufstieg. Sie wurde noch eine Zeitlang als Sortimentsbuchhandlung von der Witwe Jent weitergeführt und ging 1898 an den früheren Angestellten Adolf Lüthy über (1930 gestorben) unter dessen Namen sie heute noch geführt wird.[23] Wesentliche Aus- und Umbauten führte Otto Gassmann, Sohn und Nachfolger des 1884 verstorbenen Franz Joseph Amadeus Gassmann in den Jahren 1887—1894 durch.[24]

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts entwickelte sich die Offizin Gassmann immer mehr zur Werk- und Akzidenzdruckerei, wird doch seit 1892 keine politische Zeitung mehr gedruckt, dagegen wird vor allem auch heute noch dem Schul- und Lehrbuch besondere Aufmerksamkeit geschenkt. 1902 starb Otto Gassmann als letzter männlicher Nachkomme. Das Unternehmen wurde vorerst von der Witwe C. Gassmann-Scheurer[25] weitergeführt und 1910 kurz vor ihrem Tod in die heutige Familien-A.-G., Buchdruckerei Gassmann A.-G., übergeführt.[26]

c) Uebrige Druckereien

Neben Gassmann arbeiteten in den 1830er Jahren in Solothurn noch die Druckereien Ludwig Vogelsang, Franz Vogelsang-Graff, Verleger der «Schildwache am Jura» (1837 nach dem Tode des ersteren zu einem Unternehmen zusammengelegt[27]), und Josef Tschan (Drucker des «Solothurner Blatt»).[28] Mit der neuen Staatsverfassung vom 13. Januar 1831 fiel die Zensur, die bisher der stärkste Hemmschuh für die Entwicklung der solothurnischen Presse war. Dies hatte weitere Gründungen von Zeitungen und Druckereien zur Folge. 1842 gründete Franz Xaver Zepfel, der seit 1834 bei Gassmann gearbeitet hatte, die frühere *Zepfelsche Buchdruckerei.*[29] Er begann seine Laufbahn mit dem Druck des Disteli-Kalenders. Nach dem Tode Distelis 1844 in den bewegten 40er Jahren druckte und verlegte er verschiedene Oppositionsblätter von unterschiedlicher Lebensdauer. 1852 bis 1861 übernahm Zepfel Druck und Verlag des «Solothurner Landboten», um darauf das «Solothurner Tagblatt» zu

[23] Jent gründete u. a. den Verlag des «Bund» in Bern, der dann von seinen Söhnen weitergeführt wurde; s. Altermatt a. a. O., S. 205 ff.

[24] Altermatt a. a. O., S. 216 f.

[25] SHAB 1902, S. 1689.

[26] SHAB 1910, S. 2055.

[27] Lechner a. a. O., S. 821; Altermatt a. a. O., S. 183.

[28] Altermatt a. a. O., S. 191 und 183 f.; und Lechner a. a. O., S. 822.

[29] Altermatt a. a. O., S. 188.

gründen. Zepfel war wie *Adolph Weinau* aus Deutschland zugewandert. Auch dieser ist zuerst bei Gassmann Faktor gewesen, um sich nach einem misslungenen Unternehmen in Sitten in Solothurn als Buchdrucker selbständig zu machen.[30]

Im Oktober 1841 erhielt Olten im «Berichtshaus Olten» seine erste Wochenzeitung.[31] Insbesondere nach 1848 erfolgten weitere zahlreiche Zeitungsgründungen, allerdings mit teilweise nur kurzer Zeitdauer, Brandstetter zählt in seinem Katalog 1896 46 politische und 61 offizielle Zeitungen und Zeitschriften.[32]

Als bedeutendes Unternehmen, das namentlich in katholischen Volkskreisen weit über den Kanton hinaus Bedeutung erlangt hat, ist das Buchdruckerei- und Verlagsunternehmen Otto Walter A.-G., Olten, zu erwähnen. Otto Walter übernahm 1916 die Druckerei des katholischen Pressvereins und verlegte gleichzeitig auch deren Zeitungen. Die Druckerei des katholischen Pressvereins war schon seit 1895 in Betrieb und gab die «Oltener Nachrichten» heraus, allerdings ohne kommerziellen Erfolg. Erst seit Otto Walter die Druckerei mit dem Verlag der katholischen Oltener Tageszeitung übernommen hatte, entwickelte sich das Unternehmen sehr rasch, indem ständig neue katholische Schriften und Zeitschriften, die über die ganze Schweiz verbreitet sind, herausgegeben wurden.[33]

II. Lithographie

Die Lithographie, die 1796 von Alois Senefelder in München entwickelt worden ist[34] und namentlich der Reproduktion von Musiknoten, ein- und mehrfarbigen Zeichnungen und Bildern dient, wurde, nachdem sie seit 1818 über das ganze kulturelle Europa verbreitet worden ist und seit 1819 auch in Bern Eingang gefunden hat, 1833 erstmals durch Franz Amanz Vogelsang (Bruder des Buchdruckers Vogelsang) in Solothurn ausgeübt.[35] Gassmann sagte dieser Neugründung keine lange Lebensdauer[36] voraus. Die Festschrift des Verbandes schweizerischer Lithographiebesitzer[37] erwähnt denn

---

[30] Wolf Franz, Festschrift Typographia Solothurn 1862—1912, S. 6 f.; und «Solothurner Tagblatt» 1880, Nr. 178.

[31] Baumann a. a. O., Nachtrag S. 1; Lechner a. a. O., S. 823.

[32] Brandstetter Josef Leop., Bibliographie der schweizerischen Landeskunde, Fasc. Ib 1896.

[33] «Morgen» Nr. 77/1945.

[34] Lithographie in der Schweiz. Festschrift 1944, S. 15.

[35] Altermatt a. a. O., S. 183.

[36] Altermatt a. a. O., S. 185.

[37] a. a. O., S. 51.

auch Vogelsang nicht, sondern nennt Josef von Arx in Olten, der 1834 dort eine Steindruckerei eröffnet hat, als ersten solothurnischen Lithographen. Diesem Unternehmen war bis Ende des Jahrhunderts eine prosperierende Entwicklung beschieden.

In Trimbach wurde in der gleichen Zeit das lithographische Unternehmen Linder, das später unter Friedrich Rentsch weitergeführt wurde, gegründet. Erst 1843 kommt die Hauptstadt Solothurn durch das Unternehmen des Gustav Affolter zu einer leistungsfähigen Lithographie. (Die Illustrationen zum Distelikalender wurden hier gedruckt.) 1850 gründete Xaver Amiet eine weitere lithographische Anstalt; er spezialisierte sich besonders auf kommerzielle Drucksachen. Neben diesen waren seit 1846 auch noch die Unternehmen von R. Keller und Julius Wittmer tätig.[38] Heute besteht als eigentliche lithographische Anstalt nur noch die Firma Georg Rentsch in Trimbach[39], die auf die früheren Firmen A. Lehmann-Steinmann (1898—1901)[40] und Studer (bis 1898)[41] zurückgeht und durch den Deutschen Linder gegründet worden ist.[42]

Nach der Fabrikstatistik hat das Unternehmen folgende Bedeutung:

	1901	1911	1923	1929	1937
Fabriken	3	3	3	1	1
Arbeiter	23	35	61	22	26
PS	5	13	38	36	47

H. Holzverarbeitung

Die Verarbeitung des Holzes ist durch das Zimmerhandwerk schon im Altertum bekannt gewesen und hat unter Berücksichtigung der damaligen Werkzeuge einen beachtenswert hohen Stand erreicht.[1] Schon in der vorchristlichen Zeit trat eine gewisse Spezialisierung ein, indem in alten Urkunden verschiedene Berufe wie Wagner, Drechsler, Kistler und Schnitzler genannt werden. Im Laufe der Jahrhunderte entstanden in fast allen grösseren Siedlungen handwerkliche Werkstätten, die, ausschliesslich für die individuelle

[38] Die Lithographie a. a. O., S. 51; und Bernoulli Rudolf, Die ersten Jahrzehnte der Lithographie in der Schweiz.

[39] SHAB 1901, S. 1693, 1903, S. 1005.

[40] SHAB 1898, S. 192.

[41] SHAB 1892, S. 1112; 1897, S. 13; 1898, S. 48, 192; 1883, S. 360.

[42] Die Lithographie a. a. O., S. 51.

[1] Huonder F., Festschrift zum 50jährigen Jubiläum des Verbandes schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten, Zürich 1936, S. 10; Lutz M., Die Schweizer Stube 1330—1930, Bern 1930.

Bedarfsdeckung produzierend, schon im frühen Mittelalter Holz mechanisch verarbeiteten.

In der Stadt Solothurn waren die Schreiner seit 1253 zunftmässig organisiert. Das Gewerbe wurde aber auch auf dem Land ausgeübt, doch durften die Erzeugnisse nicht in der Stadt verkauft werden.[2] Die Struktur des Gewerbes wurde durch das Aufkommen neuer Werkstoffe (z. B. Metall) langsam verändert, doch traten die grössten Umwälzungen erst mit der Einsetzung der Industrialisierung im 19. und 20. Jahrhundert ein.

1. Sägereien und Zimmereien

Schon im 16./17. Jahrhundert wurden in der Schweiz die ersten mechanischen Sägereien an Flussläufen und in der Nähe der Wälder erstellt.[3] Auch im Kanton Solothurn war der Standort der in den waldreichen Juratälern betriebenen Sägereien vor allem nach der Rohstoff- und Kraftbasis orientiert (an Wasserläufen). Diese Werke waren ursprünglich alles Kleinbetriebe. Die Fabrikstatistik erfasst 1895 erstmals einige derselben im Kanton Solothurn.

Sägerei/Zimmerei

1805			1901			1911			1923			1929			1937		
F	Arb.	PS	F	Arb.	PS	F	Arb.	PS	F	Arb.	PS	F	Arb.	PS	F	Arb.	PS
6	64	51	10	103	182	6	67	135	31	501	684	34	560	1070	22	297	1075

1937: 15 PS, Wasser 202 Elektromotoren, 1060 PS.

Die meisten Sägereien sind aber heute noch ausgesprochene Kleinbetriebe, oft traditionelle Familienbetriebe (z. B. die Sägereien Emch in Grenchen, Rudolf & Co., Selzach, usw.), die dem Fabrikgesetz nicht unterstellt sind, wie aus folgenden Zahlen der Betriebszählung hervorgeht:

	1905			1929				1939			
	%	Betr.	Besch.	%	Betr.	Besch.	PS	%	Betr.	Besch.	PS
Sägerei . .	2,0	44	99	2,7	54	147	876	2,3	45	142	1112
Zimmerei .	3,8	159	422	4,0	96	784	1259	3,7	92	443	1546

Betriebszählung 1939

	Total Betriebe		Einmannbetriebe		Kleinbetriebe 2—5 Pers.		Mittelbetr. 6—10 Pers.		Grossbetr. 11—50 Pers.	
		PS		PS		PS		PS		
Sägereien . .	45	1112	10	105	29	651	6	356	—	—
Zimmereien .	92	1546	24	65	47	437	11	237	10	566

Trotzdem die Sägereien überwiegend Kleinanlagen sind, ist deren Leistungsfähigkeit, besonders als Folge der wirtschaftlichen

[2] Huonder, Festschrift a. a. O., S. 37 f.

[3] Sartorius P., Sägerei-Industrie, Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft, S. 586, Bd. I; und Gallin Ch., Der binnenländische Holzhandel der Schweiz, Diss. Zürich 1919, S. 60 f.; Unser Holz, 1942, S. 108 ff.

Verhältnisse des Weltkrieges 1914—1918 wesentlich ausgebaut worden durch Installation von Elektromotoren, so dass die ursprünglich allein verwendete Wasserkraft heute bei den fabrikmässigen Sägereien bedeutungslos geworden ist (1937 entfielen von 1075 verwendeten PS nur noch 15 auf die Wasserkraft). Mit dem Ueberhandnehmen der Verwendung elektrischer Energie als Antriebskraft wurde das Entstehen rein konsumorientierter Sägewerke ermöglicht. In den 22 Fabriksägereien sind 202 Elektromotoren installiert, oder 9,2 Motoren à 5,2 PS im Durchschnitt pro Werk, was leicht unter den entsprechenden gesamtschweizerischen Durchschnittszahlen liegt, 9,5 Motoren à 6,7 PS. Bei einem solothurnischen Waldbestand von 28'816 ha oder 3,3 % des gesamtschweizerischen Waldes, ist die Dotierung mit nur 2,3 % (1939) der schweizerischen Sägewerke nicht hervorstechend.

Da die natürlichen Voraussetzungen, grosse, zum Kahlschlag geeignete Wälder, fehlen, ist mit einer weiteren Entwicklung zu einer Sägereigrossindustrie nicht zu rechnen. Das Vorherrschen der Kleinbetriebe, die in den meisten Fällen mit andern Gewerbebetrieben verbunden sind (z. B. mit Landwirtschaft) lässt diese die oft eintretenden Krisen besser ertragen. In Zeiten des grössten Auftragsbestandes wird die Nutzung der Produktionskapazität aller schweizerischen Sägereien auf höchstens 20—25 % geschätzt.[4]

Ueber den Standort der solothurnischen Sägereien mag folgende, dem schweizerischen Ragionenbuch von 1895 entnommene Zusammenstellung orientieren:

Olten: 3, Solothurn, Grenchen, Selzach, Oberdorf, Biberist, Balsthal, Kappel und Niedergösgen je ein Unternehmen.

1944 verzeichnet die gleiche Quelle in folgenden Ortschaften Sägereien: Oensingen zwei, Biberist, Grenchen, Niedergösgen, Olten, Selzach, Büsserach, Deitingen, Messen, Mümliswil, Niederbuchsiten, Niedererlinsbach, Obergerlafingen, Schnottwil, Subingen und Unterramsern je ein Unternehmen. Daraus ist zu schliessen, dass im Kanton Solothurn keine Konzentration der Sägereiindustrie stattgefunden hat und dass auch der konsumorientierte Faktor für die Wahl des Standortes eher untergeordnete Bedeutung hat, bzw. die Sägerei wird eher in nicht zu weiter Entfernung der Stadt, aber in der Nähe des Waldgebietes erstellt, z. B. für Solothurn: Subingen, Deitingen, Obergerlafingen, Biberist, Selzach und Oberdorf.

Die **Zimmereien,** ebenfalls fast ausschliesslich aus überlieferten handwerklichen Kleinbetrieben entstanden, sind im Gegensatz zu den Sägereien doch meist grössere, selbständige, etwa mit einem Sägereibetrieb zusammengekoppelte Unternehmen. Dreiviertel aller

[4] Unser Holz a. a. O., S. 110.

in der Zimmerei beschäftigten Arbeiter, arbeiten in mittleren und grösseren Betrieben von 6—50 Personen. Da die meisten Betriebe ihren Standort in ländlichen Ortschaften haben, so kann gesagt werden, dass das Gewerbe vorwiegend nach der billigen Arbeitskraft und dem Rohstoff orientiert ist. Die Konjunktur des Gewerbes richtet sich indessen nach dem Baumarkt, hiefür sind die rückläufigen Ziffern in der Zahl der Arbeiter und Fabriken zwischen den Zählungen von 1929 und 1937 charakteristisch.

Die Sägerei und Zimmerei ist für den Kanton Solothurn nicht charakteristisch. Er ist mit diesen Industriezweigen nur so stark dotiert, als dies für seine Selbstversorgung, bzw. diejenige des angrenzenden Einzugsgebietes, notwendig ist.

2. Bau- und Möbelschreinerei

Die Bau- und Möbelschreinerei war früher ein Kunsthandwerk (Altare, Chorgestühle, Kästen, Truhen, Täfer, usw.). Das Aufkommen der Maschinen verdrängte die Handarbeit immer mehr. Konkurrenzkampf und Rationalisierung zwingen zur Serienfabrikation. Grössere Unternehmen werden zu Möbelfabriken, Fensterfabriken usw. Im Kanton Solothurn ist zwar der handwerkliche Klein- und Mittelbetrieb, der vorwiegend auf Bestellung für die in seinem Einzugsgebiet wohnende Bevölkerung arbeitet, vorherrschend. Von 202 Betrieben unterstehen daher auch nur 23 dem eidgenössischen Fabrikgesetz (davon 10 Möbelfabriken).

	Total	Einmannbetr.	2—3 Pers.	4—5 Pers.	6—10 Pers.	11—50 P.
Betriebe . .	202	64	79	22	23	14

Durchschnittlich werden je Betrieb 12 PS an Kraft verwendet.

Der Standort der Schreinereien richtet sich daher nach der Bevölkerungsdichte, indem in jedem grösseren Dorf mindestens ein Schreiner anzutreffen ist. Je nach dem Auftragsbestand ist der Betrieb Bau- oder Möbelschreinerei. Anfänglich waren alle Werkstätten in erster Linie konsumorientiert.

3. Möbelfabriken

Mit der Bevölkerungszunahme entsteht in den grösseren Ortschaften eine zunehmende Spezialisierung von der Bau- und Möbelschreinerei zur Möbelfabrikation, die zur Serienfabrikation und von der Konsumproduktion zur Warenfabrikation führt. Die Wandlung vom konsumorientierten zum marktmässig produzierenden Unternehmen vollzieht sich auch bei einigen abseits liegenden Betrieben, die dank ihres Standortes über billigere Arbeitskräfte verfügen und für auswärtige Händler oder Fabrikantenhändler, die über eigene

Absatzorganisationen verfügen, Aufträge für billigere Serienmöbel ausführen.[5]

Als erste solche Betriebe entstanden 1890 in Solothurn die Firma *J. Häner*[6], und in Olten die Firma *H. Meier-Boshard*[7], heute Ernst Meier, spezialisiert in der Fabrikation von Polstermöbeln und Betten mit angegliedertem Möbelhandel. Später kamen weitere Betriebe dazu, so 1908 in Schönenwerd die Firma Hch. Landolt[8], und in Balsthal ist aus der frühern Schreinerei G. Wyler-Galli[9] die Firma W. Wyler[10] hervorgegangen. Nach dem Weltkrieg entstanden noch weitere Unternehmen in Olten/Trimbach, Solothurn/Bettlach und Mümliswil. Besondere Erwähnung als Betrieb, der Standardmöbel für bestimmte Zwecke herstellt, verdient die heutige *Idealmöbel A.-G.* in *Olten*, die 1923 gegründet, besonders Bureau- und Ladeneinrichtungen fabriziert. Ursprünglich war das Unternehmen noch mit einer Buchbinderei und Prägeanstalt verbunden.[11]

Der Kanton Solothurn ist von der schweizerischen Möbelindustrie ebenfalls nicht zum bevorzugten Standort auserkoren worden, werden doch nach der Betriebszählung 1939 nur 1,7 % aller in der Branche Tätigen im Kanton Solothurn beschäftigt. Die Kantone Aargau, Zürich, Bern und Thurgau weisen eine wesentlich stärkere Dotierung dieser Industrie auf.

4. Parketterie

Ein weiterer Spezialzweig der Bauschreinerei stellt die Parkettfabrikation dar, die schon in den 1880er Jahren entstanden ist. Die Verarbeitung von besonderen, widerstandsfähigen, harten Hölzern zu unzähligen gleichen, genau aufeinander passenden Holzstücken eignete sich zur Zeit des industriellen Aufschwungs, die auch eine rege Bautätigkeit auslöste[12], besonders zur Spezialisierung und Serienfabrikation. Die Fabrikstatistik weist von 1882 bis 1911 im Kanton Solothurn zwei Parkettfabriken mittlerer Grösse aus. 1923 zur Zeit der schweren Krise auf dem Baumarkt arbeitet kein solcher Spezialbetrieb mehr. 1929, während der neuen Hochkonjunktur auf dem Baumarkt, entsteht eine neue Parkettfabrik, die

---

[5] Vergl. Hofstetter C. A., Die wirtschaftliche Organisation der schweizerischen Möbelindustrie, Diss. Bern 1922, S. 15 ff.

[6] SHAB 1890, S. 751.

[7] SHAB 1890, S. 787; 1918, S. 1943.

[8] SHAB 1908, S. 355.

[9] SHAB 1907, S. 741.

[10] SHAB 1931, S. 2827; und 1933, S. 365.

[11] SHAB 1923, S. 954; 1925, S. 220, S. 637; 1927, S. 619; 1928, S. 615; und 1937, S. 1039.

[12] Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft und Statistik, Bd. I, S. 193.

Schreinerei und Parkettfabrik A.-G. Solothurn, die aus der schon seit 1898 bestehenden Schreinerei A. Tschan in Solothurn hervorgegangen ist.[13] Auch dieser Vertreter einer Spezialindustrie ist aus kleinen Anfängen entstanden und zudem noch mit einer Schreinerei und Fensterfabrik verbunden, so dass der Gesamtbetrieb weniger krisenempfindlich ist als die reine Parkettfabrikation, die stark von der Konjunktur des Baugewerbes abhängt.

Die waldreichen Voralpengebiete, z. B. die Umgebung des Vierwaldstättersees, sind der typische Standort der schweizerischen Parkettfabriken. Die rein konsumorientierten Fabriken, wozu auch das solothurnische Unternehmen gehört, in Großstädten sind in der Minderzahl.

5. Fabrikation verschiedener Holzwaren, Drechslerei

Unter dieser Gruppe fanden sich in den Jahren 1880—1890 nur zwei Fabriken, die vor allem Goldleisten und Rahmen herstellten.[14] Daneben existiert seit 1878 die Pfeifenfabrik *Brunner & Cie. A.-G.*, heute *Bru-Bu-Werke A.-G.* in *Kleinlützel*, die neben Tabakpfeifen auch Stöcke, Spankörbe und andere Holzwaren, namentlich Sportartikel herstellen.[15] Nach Alban Müller[16] ist dieses Unternehmen ursprünglich aus einer handwerklichen Drechslerei entstanden, in der nebenher auch Tabakpfeifen hergestellt worden waren. Da dieser Artikel auf den Landmärkten guten Absatz fand, wurde das Unternehmen nach und nach auf die Herstellung von Pfeifen spezialisiert. Gleichzeitig entwickelte sich das Produkt vom ländlichen Marktartikel zum Exportartikel. Ursprünglich wurde in einer einfachen Werkstätte in Huggerwald gearbeitet und 1886 in der Mühle des Dorfes Kleinlützel eine Werkstätte mit Wasserkraft eingerichtet, der in den Jahren 1883/1884 die Errichtung eines eigentlichen Fabrikationsgebäudes folgte. Das Geschäft entwickelte sich durch den zunehmenden Absatz derart, dass sogar ein Mangel an Arbeitskräften in Kleinlützel eintrat, der durch Gründung eines Filialbetriebes in dem grösseren Laufen behoben wurde (1916). Verhängnisvoll wurde dem Unternehmen das Absinken der französischen Währung in den 1920er Jahren, wodurch es der französischen Konkurrenz möglich geworden ist, ihre Produkte zu wesentlich billigeren Preisen in der Schweiz abzusetzen. Die Fabrikation musste sofort sehr stark einge-

[13] SHAB 1905, S. 1990; 1931, S. 457.

[14] Fabrikstatistik 1882 und 1888, darunter die heutige mechanische Schlosserei Glutz-Blotzheim A.-G., die damals unter der Firmabezeichnung Viktor Glutz-Blotzheims Nachfolger noch die Goldleistenfabrikation betrieb. SHAB 1883, S. 10.

[15] Die Möbel- und Holzindustrie der Schweiz, Bd. I, a. a. O., S. 81 ff.

[16] a. a. O., S. 148 ff.

schränkt werden; statt 180 konnten nur noch 30 Personen beschäftigt werden, und zwar ausschliesslich in Kleinlützel, trotz der ungünstigeren Verkehrslage, weil hier ein Stock gut eingearbeiteter Pfeifenmacher vorhanden war und weil hier sowohl die Arbeitskräfte als auch die elektrische Energie billiger waren. Durch Erweiterung des Fabrikationsprogrammes, indem namentlich auch zahlreiche Sportartikel aus Holz hergestellt wurden, die gegenüber früher immer mehr gefragt sind, konnte sich das Unternehmen, das eben in dieser Zeit in die neue Firma Bru-Bu-Werke A.-G. umgewandelt worden war, wieder erholen, indem die Zahl der beschäftigten Arbeitskräfte 1935 wieder 75 betrug. Für die abgeschlossene Talschaft Kleinlützel bedeutet die Existenz dieses Unternehmens sehr viel, da es nicht möglich wäre, alle Einwohner in der Landwirtschaft zu beschäftigen. Auswärts Arbeit anzunehmen ist für die Bewohner nicht zu empfehlen, da mangels Bahnanschluss täglich sehr viel Reisezeit aufgewendet werden müsste.

Weitere Holzwarenfabriken, die in grosser Serien billigere Massenartikel, wie Stielwaren, Griffe, Hülsen, Spunden usw. herstellen, finden sich besonders im Thierstein, so die Firmen *Arnold Gyger* (1925 gegründet), *Arthur Jeker* (1933 gegründet) und *P. W. & C. Jeker* in Büsserach (gegründet 1908)[17] und in Flüh die Firma *E. Nussbaumer & Söhne*. Aehnliche Artikel produzieren in Oberbuchsiten die *Gebrüder Frey*, die daneben aber auch hölzerne Leuchter und Ständerlampen herstellen. Unter dem Einfluss des Bedarfs der Uhrenindustrie fabrizieren in der Stadt Solothurn die Söhne *Rudolf Hirsigs* (1892 gegründet) besonders Uhrenmacherstühle und daneben auch verwandte Artikel wie Holzspielwaren und Industrie-Massenartikel aus Holz. Da die schweizerische Maschinenindustrie in den letzten Jahrzehnten in der Herstellung von Holzbearbeitungsmaschinen grosse Fortschritte gemacht hat, ist es für die früheren kleingewerblichen Schreiner oder Säger in den holzreichen Gebieten ein Leichtes, durch Anschaffung geeigneter Maschinen das von ihnen oder in der Nähe gewonnene Holz selbst zu fertigen Produkten zu verarbeiten. Leider hält auch hier, wie bei den Sägereien, die Nachfrage mit der Steigerung der Produktionskapazität nicht Schritt, so dass in der Regel die Maschinen dieser Betriebe nicht voll ausgenützt werden können.

Die *Ira Co., Schweizerische Holzwarenfabrik AG.*, in Solothurn (gegründet 1917), fabriziert im Gegensatz zu den vorgenannten Unternehmen schon feinere Holzwaren, nämlich Kartothekkasten, Regale, Schränke, Reklameartikel, Präzisionskisten, usw.[18] Anderer Art

[17] Die Möbel- und Holzindustrie der Schweiz, Bd. I a. a. O., S. 77 ff.
[18] Die Möbel- und Holzindustrie der Schweiz, 1942, Bd. I, S. 87.

ist die *Bürsten- und Pinselfabrik Gasser & Cie.* in Zullwil, deren Gründung in das Jahr 1899 zurückgeht,[19] indem Jakob Gasser ursprünglich auf handwerklicher Basis und nach Anleitung eines auswärtigen Fachmannes Bürsten für Gewerbe, Haushalt und Stall, Pinsel, Besen, Flaumer usw. herstellte. Dank der günstigen, arbeitsorientierten Lage in dem abgelegenen Zullwil, vermochte sich als Unternehmen ruhig zu entwickeln und seine Produkte konkurrenzfähig auf den Markt zu bringen.

Innerhalb der solothurnischen holzverarbeitenden Industrie nehmen alle genannten Unternehmen schon eine beachtliche Stellung ein; sie eignen sich wegen der notwendigen Serienproduktion, die zur Erzielung möglichst billiger Produkte notwendig ist, nicht für die Beibehaltung der handwerklichen Betriebsweise, da für den rationellen Betrieb unbedingt ein leistungsfähiger Maschinenpark erforderlich ist. Nach der Fabrikstatistik 1937 stehen denn auch pro Fabrik im Durchschnitt 93 PS zur Verfügung, während in der Parketterie 67 PS oder in der Bau- und Möbelschreinerei nur je 48 PS verwendet werden. Einzig das Drechslergewerbe in seiner ursprünglichen Form wird noch handwerklich ausgeübt, wobei aber die Kunden-Produktion im Vordergrund steht.

Drechsler:	1905		1929			1939		
	Betr.	Besch.	Betr.	Besch.	PS	Betr.	Besch.	PS
Solothurn	41	122	27	121	160	23	117	213
Schweiz	628	1260	369	1049	1856	354	1498	3158

6. Modellschreinerei

Die Voraussetzung für den Betrieb einer Modellschreinerei ist das Vorhandensein von Maschinenfabriken, bzw. Giesserien; eine Industriezweig, der ausschliesslich konsumorientiert ist und deshalb im Kanton Solothurn zurzeit nur in Olten existiert. Ursprünglich beschäftigten die Maschinenfabriken eigene Modellschreiner, erst mit der Entstehung kleiner Betriebe der Maschinenbaubranche wurden die Bedingungen für den Bestand einer selbständigen Modellschreinerei geschaffen.[20] So sind die Firmen *Pflug & Ingold A.-G.* (gegründet 1902), und *E. & R. Blaser, Olten* entstanden.[21]

7. Korbwarenindustrie

Das Korbflechten war schon zur Zeit der Pfahlbauer bekannt und hat sich bis heute in der Technik kaum verändert. Die Korb-

[19] A. Müller a. a. O., S. 146 ff.

[20] Handbuch der Statistik und Volkswirtschaft, Bd. I, S. 591.

[21] Die Möbel- und Holzindustrie der Schweiz a. a. O., Bd. I, S. 85.

flechterei wird daher heute noch vorwiegend in Kleinbetrieben, in andern Kantonen auch als Heimarbeit, ausgeübt. Die Ansätze zur Industrialisierung des Gewerbes entstanden, als durch die Entwicklung der schweizerischen Hotellerie eine rege Nachfrage nach Rohrmöbeln entstand. Die Fabrikation erfolgt aber immer noch durch Handarbeit, da ausser für Hilfsmanipulationen noch keine Maschinen existieren. Im Kanton Solothurn hat diese Industrie nur einen Vertreter, nämlich die 1909 gegründete Firma *Ernst von Arx & Cie., in Egerkingen.* Da die Handarbeit bei der Herstellung von Korbwaren der grösste Kostenfaktor ist, liegt der natürliche Standort solcher Unternehmen, die im Gegensatz zum handwerklichen Korbflechter nicht mehr Kundenproduktion betreiben, ausserhalb von städtischen Agglomerationen.

8. Korkwarenfabrikation

Trotzdem Kork in der Schweiz nicht produziert wird, finden sich schon 1882 im Aargau zwei Unternehmen, die Korkzapfen herstellen. Seither hat der schweizerische Erfindungsgeist den Werkstoff Kork zu zahlreichen andern Haushalt- und technischen Korkprodukten weiterverarbeitet, so dass eine selbständige Korkwarenindustrie entstehen konnte. Namentlich im Baugewerbe werden in jüngerer Zeit Korkprodukte wie Bau- und Isolierkorkplatten, Korkparkett, Korkschrot usw. verwendet. Nur durch weitere Veredlung und durch Erschliessung neuer Anwendungsgebiete, hat die Korkindustrie in der Schweiz Aussicht, sich weiter zu entwickeln. Der Kanton Solothurn weist seit 1935 ein Unternehmen dieser Branche auf, nämlich die Korksteinfabrik *Fritz Schneeberger* in Dulliken, die schon 1930 in Burgdorf gegründet worden war.[22]

I. Metallindustrie

a) Eisenwerke

Diese Industriegruppe beansprucht zusammen mit der verwandten Maschinenindustrie die grösste Arbeiterzahl. Sie ist zugleich die älteste Solothurner Industrie und verdankt ihre Entstehung heute bedeutungslosen, natürlichen Erzvorkommen.[1]

Im Jahre 1804 ist der Firma Gebr. Dürholz & Cie. gestattet worden, an Stelle des bisherigen Frischfeuers in Matzendorf einen

[22] SHAB 1930, S. 1546; 1935, S. 1613 f.

[1] Vergl. hiezu oben Abschnitt Einleitung und die detaillierte Darstellung historischer Erzfunde bei Schwab a. a. O., S. 111—175.

Hochofen in Betrieb zu setzen, für dessen Standort Gänsbrunnen gewählt wurde.[2] Gleichzeitig bewarb sich das Unternehmen auch um das Bergrecht, das ihm ebenfalls gewährt wurde. 1809 tritt der Ratsherr Ludwig von Roll in die Firma Dürholz ein und übernimmt im nächsten Jahre die Leitung der Geschäfte. Sein ganzes Streben geht sofort darauf aus, einen modernen, arbeitsteiligen und rationellen Betrieb zu organisieren, wie er in den fremden Eisenindustrien längst existierte. 1811 wird ein zweiter Hochofen in der Klus in Betrieb genommen, nachdem schon vorher im Oberland das für den Betrieb notwendige Holz angekauft worden war.[3] In die neue Firma *Ludwig von Roll & Co.* wurden zwei französische Hüttenwerksbesitzer aufgenommen, um sich die nötigen Fachleute für das auszubauende Unternehmen zu sichern.[4] Für ein Schmiedewerk wurde 1812 die alte Indienne-Fabrik in Gerlafingen ausgewählt, da dort die Möglichkeit bestand, auf der Emme geflösstes Holz mit geringen Transportkosten zu verwenden, was bei den damaligen Verkehrsverhältnissen von ausschlaggebender Bedeutung gewesen ist. Der Kapitalbedarf der geplanten Werke — 1826—1836 wurde das Schmiedwerk Gerlafingen durch ein Walzwerk ergänzt —,[5] überstieg die finanziellen Kräfte der Gesellschafter, so dass das Unternehmen im Zusammenhang mit dem Wagnerschen Falliment[6] 1825 ebenfalls in finanzielle Schwierigkeiten geriet, obwohl 1823 durch Gründung der *Aktien-«Gesellschaft der Ludwig von Roll'schen Eisenwerke»* eine Erweiterung der Kapitalbasis vorgenommen worden war.

Die Aenderungen der politischen und der Marktverhältnisse brachten dem Unternehmen bald willkommenen Aufschwung. Schon 1828 wird in der Klus eine Giesserei errichtet. Mit der Eröffnung des Gerlafinger Walzwerkes reicht das eigene Roheisen nicht mehr aus. Die kostspielige Ausbeute der spärlichen Solothurner Erzgruben liess die Gesellschaft nach neuen suchen. Seit 1842 wurde der Ofen von Gänsbrunnen immer mehr mit bernischem Erz gespiesen, so dass 1846 in Choindez ein neuer, moderner Hochofen in Betrieb genommen wurde, nachdem sich die Gesellschaft vorher mit Erfolg um neue Konzessionen beworben hatte. Gleichzeitig wurde der alte, baufällige Ofen in Gänsbrunnen endgültig stillgelegt und die Anlage liquidiert. Mit der Verbesserung der Roheisenpro-

[2] Fehlmann, Die schweizerische Erzerzeugung, S. 104.

[3] Da die Hochöfen mit Holzkohle beschickt wurden, fürchtete die Regierung für ihre umliegenden Wälder, die dem gesteigerten Bedarf nicht mehr genügen konnten.

[4] O. Hedinger, Die Geschichte der Eisenindustrie im Jura und die Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke, S. 44.

[5] O. Hedinger a. a. O., S .46 und 49.

[6] Siehe oben Abschnitt Zeugdruck.

duktionsanlagen erfuhr auch das Walzwerk in Gerlafingen ständige Erweiterungen.

Die Verbesserung der Verkehrswege in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bringt verschiedene Aenderungen. Vorerst tritt eine starke Steigerung des Eisenbedarfes durch den Bahnbau ein. Mit dem Abbröckeln dieser ausserordentlichen Konjunktur beginnt sich nach 1859 die ausländische Konkurrenz geltend zu machen, die billigen Koks für ihre Hochöfen verwendete.[7] Im Gegensatz zu andern schweizerischen Hüttenwerken vermochte die von Roll'sche Gesellschaft dieser Krise zu trotzen, indem sie rechtzeitig zu Betriebsumstellungen schritt. Gerlafingen wurde zur Schmiedeisengewinnung und -verarbeitung ausgebaut;[8] die Klus erhielt einen modernen Kupolofen mit Koksfeuerung, und dem Werk Choindez wurde eine Giesserei angegliedert.

Die Entstehung der schweizerischen Maschinenindustrie lässt den Bedarf an Maschinengußstücken steigen, so dass sich die Gesellschaft 1864 entschliesst, in Olten eine neue Giesserei zu eröffnen. Für den Standort waren die günstigeren Verkehrsverhältnisse massgebend, da die Werkstätte auf fremdes Roheisen und fremden Koks angewiesen ist.

1877 wird in Choindez ein neuer, grosser Koks-Hochofen dem Betrieb übergeben und gleichzeitig der letzte Solothurner Hochofen in der Klus stillgelegt und abgetragen.

1883 geht das Eisenwerk Rondez mit wertvollen Erzkonzessionen und den Hochöfen Rondez und Delsberg an von Roll über. Der Holzkohlenofen von Rondez wurde noch bis 1889 betrieben und dann abgebrochen.

Der Bahnbau, der Aufschwung des Telephon- und Telegraphenwesens, die Entstehung der elektrischen Kraftübertragung, der Bedarf für Kriegsfahrzeuge, Eisenbahnwagen, Automobile, Wasserleitungsarmaturen usw. erweiterte das Produktionsgebiet ständig.

Der Ausbau der Unternehmen kam dank dem wachsenden und wechselnden Bedarf nie zum Stillstand. Die Sorgen über die Deckung des steigenden Kraftbedarfes konnten erst mit der Einführung der elektrischen Energie endgültig gebannt werden.

1894 erwarb die Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke einen Teil der in Liquidation stehenden «Maschinenfabrik Bern» und richtete sich dort für die Herstellung von Eisenbahnmaterial, Hebezeugen und Schleusen ein, unter Ausdehnung des Areals.

---

[7] Die schweizerischen Werke verwendeten einheimische Holzkohle, deren Preise ständig anstiegen.

[8] Es waren 6 Frischfeuer, 1863 ein modernes Blechwalzwerk und 1865 ein zweiter Dampfhammer aufgestellt worden.

Der immer steigende Bedarf an Gußstücken, besonders seit dem Aufblühen der elektrischen Industrie, brachte der Giesserei Olten einen raschen Aufschwung, so dass in den Jahren 1904—1907 starke bauliche und technische Erweiterungen vorgenommen werden mussten. Es werden vor allem Gross-Gußstücke und Zahnräder hergestellt.

Die Statistik rechnet heute nur das Eisenwerk Gerlafingen zur Gruppe Metallgewinnung und Verarbeitung, indem das Werk Klus seine ursprüngliche Bedeutung als Hüttenwerk gänzlich verloren hat und als Giesserei weiterbetrieben wird. Es werden vornehmlich kleinere Handelsgußstücke (Geschirr, Radiatoren, Wannen usw.) und Kundenguss hergestellt.

b) Kupfer- und Messingwerke

Die Entstehung der Uhren-, Schrauben-, Armaturen-, Kabel-, Apparatefabriken usw. in der Schweiz bewirkte, dass gegen Ende des 19. Jahrhunderts ein starker Bedarf an Halbfabrikaten aus Kupfer und Kupferlegierungen entstand. Ursprünglich als reine Hilfsindustrie der Uhrenmacherei, gründete 1895 Georg Stadler in Dornach ein Metallwerk zur Verarbeitung von Kupfer und Zink zu Messing.[9] Der steigende Bedarf an Uhrenmessing für die Ebauches- und Schraubenindustrie, und an Kupfer für die sich rasch entwickelnde Elektroindustrie, sicherte dem Unternehmen eine rasche Entwicklung. Der Krieg 1914—1918 mit seinem riesigen Bedarf an Kupfer- und Messingartikeln für die Munitionsherstellung, brachte eine Periode der Hochkonjunktur, welcher mit Friedensschluss eine Depression folgte, bis es in den 1920er Jahren durch stärkere Fühlungnahme und Beteiligung an Industrien der Fertigfabrikate (Röhren-, Kabel- und Patronenfabrikation) und durch Eroberung ausländischer Absatzmärkte gelang, die Produktion wieder zu steigern.

Der technische Produktionsprozess, ursprünglich stark von der Kohle als Kraftstoff abhängig, ist heute vollständig auf die Verwendung von elektrischer Energie umgestellt, die ein viel sauberers und exakteres Arbeiten ermöglicht. Dank neuer Erfindungen (Ajax-Wyatt-Ofen) ist es sogar möglich geworden, Kupferlegierungen in elektrischen Schmelzöfen herzustellen. Besondere, von den *Metallwerken in Dornach* herausgebrachte Messingqualitäten, fanden in der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg weitgehend Verwendung als Baumetalle, z. B. für Fenster- und Türrahmen, besonders in Gebäuden mit grossen Fensterflächen.

---

[9] Vergl. darüber Schwab a. a. O., S. 202 ff.; und A. Müller a. a. O., S. 184 ff.

c) Metallgiessereien und Armaturenfabriken

Die zunehmende Bedeutung der Reparaturwerkstätte der alten Centralbahn und die günstige Verkehrslage liess Olten zu einem Verkehrs- und Industriezentrum werden. Neben der schon erwähnten Giesserei der Ludwig von Roll'schen Gesellschaft entstanden in der Folge noch weitere grössere und kleinere Unternehmen der Metall- und Maschinenindustrie.

Aus den ersten Jahren des laufenden Jahrhunderts datieren die beiden Armaturenfabriken *Arnold Bürgi & Cie.* und *R. Nussbaum & Cie. A.-G.*, wobei erstere auf die Herstellung von Feuerwehrrequisiten spezialisiert ist. Die beiden Betriebe beschäftigen zirka 145 Arbeiter.

d) Fabrikation von Präzisionsschrauben und Drehteilen

Die in den 1870er Jahren in der aufstrebenden Uhrenindustrie schon in grossen Mengen verwendeten Fournitures (Schrauben, Viroles, Coupilles, Pignons usw.) wurden in jener Zeit noch in zahlreichern grössern und kleineren Betrieben von Hand, d. h. auf der Drehbank hergestellt. Dem aus dem Waldenburgertal stammenden Erfinder Jakob Schweizer war es mit finanzieller Unterstützung Roskopfs in Biel gelungen, eine Maschine zu konstruieren, die diese kleinen Drehteile, die alle grosse Präzision aufweisen mussten, automatisch und in grosser Zahl herstellte. Schweizer zeigte diese Maschine Josef Müller-Haiber auf der Schanzmühle in Solothurn, der die darin liegende grosse industrielle Möglichkeit sofort erkannte und sich entschloss, seine Mühle in eine Schraubenfabrik umzuwandeln.[10] Müller hatte schon seit 1871 verschiedene Pläne erwogen, um an Stelle der vom Vater übernommenen Kundenmühle und Postpferdehalterei eine eigene, neue Fabrik zu gründen. So hatte er schon vorher an die Gründung einer Teigwaren- und einer Ebauchesfabrik gedacht. Das neue Unternehmen *Müller & Schweizer* nahm 1876 seinen Betrieb mit 20 beschäftigten Personen auf. Die Arbeiter an den Automaten mussten alle von Schweizer angelernt werden. Die Betriebsergebnisse waren anfänglich noch nicht sehr ermutigend, doch gelang es dem initiativen Unternehmer Müller und dem genialen Erfinder Schweizer, durch ständige Verbesserungen schliesslich die Produktion erspriesslich zu gestalten. Einer rationellen Massenproduktion der Schrauben stand die Vielfältigkeit der gebräuchlichen Gewinde-

[10] Vergl. Brunner, Die erste elektrische Kraftübertragung in Europa Kriegstetten—Solothurn 1886 S. A. aus der «Solothurner Zeitung» Nr. 135 und 140. 1935 und S. A. Charakterspiegel der «Solothurner Zeitung»; Pionier der Solothurner Industrie.

systeme entgegen, da damals fast jede Uhrenfabrik ein eigenes System verwendete. Josef Müller schuf das metrische Einheitsgewinde, das bald überall Eingang fand und zum Normalgewinde geworden ist.

Sechs Jahre nach der Gründung, 1881, folgte die Inbetriebnahme einer Filiale in Oberdorf, 1890 werden schon zirka 200 Personen beschäftigt. In den ersten Dezennien, bis sich namentlich in Moutier eine leistungsfähige Automatenbau-Industrie entwickelt hat, wurden die verwendeten Maschinen in einer eigenen Maschinenbau-Abteilung konstruiert. So entstand auch die Erfindung des Automaten, der den Schraubenkopf selbsttätig spaltete, ein Arbeitsgang, der ursprünglich in zeitraubender Weise von Hand ausgeführt werden musste.

Durch die Aufstellung einer immer grösseren Zahl und immer schneller arbeitender Automaten ist der Kraftbedarf ständig angestiegen. Neben der vorhandenen Wasserkraft wurden zuerst ein Gasmotor, dann eine Dampfmaschine aufgestellt. Die Konstruktion von Elektromotoren und Dynamomaschinen stand in den 1880er Jahren erst in den Anfängen. Auf der ersten schweizerischen Landesausstellung 1883 hat die Firma Bürgin & Allioth die ersten Dynamos gezeigt, und die Maschinenfabrik Oerlikon hat 1884 den Entschluss gefasst, unter Leitung Ch. Brown (vorher bei Sulzer) die Herstellung elektrotechnischer Maschinen in ihr Wirkungsfeld aufzunehmen. Josef Müller muss sich für diese neuartigen Kraftmaschinen sehr interessiert haben, denn 1886 entschloss er sich, die alte Zieglersche Papierfabrik mit dem Quellenbad und dem Wasserwerk am Oeschbach zu erwerben, um die Wasserkraft auf elektrischem Wege in seine Fabrik in der Schanzenmühle zu leiten.[11] Den Auftrag zur Ausführung des elektrischen Teils der für damals beispiellosen Anlage erteilte er der Maschinenfabrik Oerlikon, während Mechaniker Meyer in Derendingen[12] den Auftrag erhielt, die Turbine zu konstruieren. Die Inbetriebnahme dieser ersten, mehr als 7 km langen, elektrischen Kraftübertragungsleitung, mit einem Nutzeffekt von zirka 75 %, erregte damals auf dem ganzen Kontinent Aufsehen und wirkte als Signal zur einsetzenden sprunghaften Entwicklung der Elektrizitätsversorgung.[13]

Die Kunst, mittels automatischer Maschinen Schrauben und Fassondrehteile in grossen Massen herzustellen, blieb nicht auf die Müllersche Fabrik beschränkt. Schon 1876 hat ein früherer Mit-

[11] Siehe oben Abschnitte Papierindustrie und Kraftwerke.

[12] Gründer der heutigen Firma O. Meyer & Cie., Solothurn, siehe unten Abschnitt Mühlenbau.

[13] «Solothurner Tagblatt» 21. Dezember 1886, «Der Bund» 21. Dezember 1886 und «London Engineering» 11. März 1887.

arbeiter Schweizers in Biel einen Automaten nachkonstruiert und ihn der Firma Laubscher in Täuffelen, die die Schrauben bisher auf der Drehbank hergestellt hatte, verkauft. Von ehemaligen Arbeitern wurde 1892 erstmals in Niederdorf eine Konkurrenzfabrik eröffnet, die sich nicht lange halten konnte. Es folgten aber bald eine Reihe weiterer Gründungen, nämlich 1894 die Firmen *Theodor Meyer & Cie.*[14] und *Sauser & Jaeggi*,[15] 1895 die *Schraubenfabrik Loretto*,[16] 1896 *Meier & Cie.*, 1902 *Müller & Hänggi*[17] usw. Gleichzeitig gingen die Uhren- und Ebauchesfabriken dazu über, die benötigten einfacheren Fournituren selbst herzustellen, indem sie ebenfalls Automaten aufstellten.[18] So kam es, dass sich die Schraubenfabriken, die ursprünglich nur für die Uhrenindustrie tätig waren, nach neuen Abnehmerkreisen umsahen. Als erste Industrie nach den Uhrenfabriken rückte die Brillenindustrie (vor allem in Deutschland) zu einer bedeutenden Abnehmergruppe auf, der die Industrie für elektrische Apparate und Präzisionsinstrumente, die optische, die Schreibmaschinenindustrie, die Industrie für Nachrichtentechnik, die feinmechanische Industrie und die Armaturenindustrie folgten. Der erste Weltkrieg 1914—1918 mit seinem unermesslichen Bedarf an kleineren und grösseren Drehteilen für Waffen und Munition führte dazu, dass an Stelle von Stücken mit einem Durchmesser von weniger als 10 mm auch Automaten für Gegenstände bis zu 30—40 mm konstruiert wurden. Heute dürfte die obere Grenze bei 60 mm Durchmesser liegen. Neben den rein schweizerischen Automaten fanden auch die in den USA. und später in Deutschland nachkonstruierten Revolverautomaten mit beweglichen statt feststehenden Drehwerkzeugen Verwendung. Diese ausländischen Konstruktionen waren den einheimischen anfänglich durch schnellere Arbeitsweise (höhere Geschwindigkeit) überlegen. Mit der Abkehr der solothurnischen Schraubenindustrie von der Uhrenindustrie, arbeitete diese immer mehr für den Export; dieser erreichte bis zu 80—90 % der Gesamtproduktion. Daneben gibt es immer noch einige kleinere Spezialbetriebe, die noch vorwiegend Fournituren für die Uhrenindustrie herstellen, da sich nicht alle Uhrenfabriken ganz auf Selbstfabrikation umgestellt haben.

Die *Sphinxwerke Müller & Co. A.-G.*, wie die Müllersche Fabrik seit 1916 heisst (1892 war J. Schweizer ausgetreten, und das Unternehmen hat bis 1916 Müller & Co. geheissen), bauen heute nur noch die Spezialmaschinen für die Fabrikation von Bohrern und Gewinde-

[14] SHAB 1894, S. 511.
[15] Sauser, Jaeggi & Cie., heute Sauser A.-G.; SHAB 1894, S. 185; 1896, S. 1291.
[16] SHAB 1895, S. 645; 1897, S. 93; 1902, S. 1033. Durch die Herren Roth, Wolf und Walker gegründet.
[17] SHAB 1902, S. 1017.
[18] Siehe Abschnitt Uhrenindustrie.

bohrern sowie spezielle Hilfsmaschinen selbst. Für die Bohrerfabrikation müssen besonders harte Stahllegierungen verarbeitet werden können.

Zu ebenfalls bedeutenden Schraubenfabriken auf dem Platz Solothurn entwickelte sich die *Uhrenfabrik Langendorf*, die ihre Décolletageabteilung, die ursprünglich Hilfsbetrieb war, zu einem selbständigen Hauptbetrieb erweiterte, und die 1913 gegründete Solothurner Schraubenfabrik A.-G., seit 1916 Schraubenfabrik *Delta Co.*, deren technischer Initiant früher bei Müller gearbeitet hatte. Als die Uhrenfabriken anfingen, die einfacheren Fournituren immer mehr selbst herzustellen, entschloss sich die Delta Co., die Fabrikation der kleinsten Stücke überhaupt aufzugeben. Sie hat sich seither auf die Fabrikation der grösseren Drehteile bis zu 60 mm Durchmesser, wie sie in zahlreichen Industrien als Halbfabrikate gebraucht werden, spezialisiert. Zu den ursprünglichen Werkstoffen, wie Messing, Schraubenstahl, SM-Stahllegierungen, Nickel usw., gesellt sich in jüngerer Zeit auch das Aluminium mit seinen verschiedenen Legierungen. Neben den eigentlichen Drehteilen wird auch die Fabrikation von kleinen Präzisionsbohrern und Gewindebohrern weiterbetrieben.

Im Ausland errichteten die Sphinxwerke selbst schon 1909 in St. Louis im Elsass einen Filialbetrieb, der heute von einer Tochtergesellschaft betrieben wird. In den 1930er Jahren wurde als Folge der ungünstigen englischen Zollpolitik in London eine eigene Fabrik eröffnet. Daneben sind sowohl in England wie in Amerika mehrere Fabrikgründungen von ehemaligen Solothurner Arbeitern bekannt.

Trotzdem die Automaten schon lange nicht nur in der Schweiz, sondern auch im Ausland konstruiert werden, ist die solothurnische Schrauben-, bzw. Fassondrehteilindustrie bis in die jüngste Zeit konkurrenzfähig geblieben, da die schweizerischen Erzeugnisse überall da, wo es auf die Präzision ankam, bevorzugt wurden. Drehteile mit geringeren Präzisionsanforderungen werden dagegen im Ausland selbst fabriziert.

Die hohe Präzision, die die Erzeugnisse der schweizerischen Décolletageindustrie aufweisen, sind für diese charakteristisch und bilden das Fundament der für die Stadt Solothurn so wichtig gewordenen Industrie.

K. Maschinen-, Apparate- und Instrumentenindustrie

Die schweizerische Maschinenindustrie ist, im Gegensatz zur Metallindustrie, erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts entstanden. Da

die ersten Maschinenfabriken aus der Textilindustrie hervorgegangen sind, finden sich die ersten Gründungen im Kanton Zürich, der auch heute noch den stärksten Anteil beherbergt.[1] Das Entstehen von Maschinenfabriken im Kanton Solothurn wurde durch das Vorhandensein einer Metallindustrie begünstigt.

a) Eisengiessereien

Wie im Abschnitt Metallgewinnung und -verarbeitung dargestellt,[2] gehört die *Giesserei Klus* der Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke zu den ältesten solothurnischen Industrien. Dem ehemaligen Hüttenwerk ist schon 1828 eine Giesserei angegliedert worden, der später eine Maschinenbauabteilung folgte.[3] 1864 erfolgte in Olten die Inbetriebnahme einer neuen Giesserei, die 1904—1907 stark erweitert wurde. Die Periode 1857—1874 wird von Lincke als eine Periode des Aufschwungs in der schweizerischen Maschinenindustrie bezeichnet, in der mehrere heute führende Fabriken gegründet wurden[4] (Saurer Arbon 1853, Bell Kriens, Benninger & Bühler Uzwil u. v. a. m.). Es ist daher verständlich, dass auch die Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke in dieser Zeit der freien internationalen Handelsbeziehungen ihre Unternehmungen stark ausbauen konnte. Für Olten bildete die neue Giesserei zusammen mit der günstigen Verkehrslage für die spätere Ansiedlung anderer Unternehmen der Eisenindustrie einen nicht zu unterschätzenden Standortsfaktor.[5]

Neben von Roll besteht seit 1907 eine kleinere Giesserei in Solothurn und seit 1926 eine solche in dem eher abgelegenen, aber arbeitsmarktmässig günstigeren Fulenbach. Ferner erstellte die Ende 1928 gegründete *Radiatoren A.-G.* in Dulliken einen modernen, grosszügigen Fabrikneubau unweit der neuen Schuhfabrik Hug.[5a] Das Unternehmen stellt neben Radiatoren auch Boiler, Heizapparate, Luftkonditionierungs- und sanitäre Anlagen her und tangiert damit bereits das Gebiet der Gruppe Bau elektrischer Apparate. Das bedeutende Unternehmen trägt wesentlich zur Entwicklung der Ortschaft Dulliken bei.

---

[1] Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft, Bd. II, S. 151 ff.

[2] Siehe oben Abschnitt Metallindustrie.

[3] Lincke Bruno, Die schweizerische Maschinenindustrie und ihre Entwicklung in wirtschaftlicher Beziehung, Diss. Zürich 1910, S. 84 f.

[4] a. a. O., S. 45 ff.

[5] Vergl. unter b) Maschinenfabriken, Giroud.

[5a] Vergl. Abschnitt Schuhindustrie.

b) Maschinenfabriken

Nach dem Standort der solothurnischen Maschinenindustrie lassen sich zwei Gruppen unterscheiden, nämlich diejenige von Olten und die von Grenchen-Solothurn. Während die erste Gruppe vor allem rohstoffmässig und verkehrstechnisch orientiert ist, war die zweite ursprünglich rein absatzmässig ausgerichtet, indem in den Zentren der solothurnischen Uhrenindustrie vor allem Bedarf an Maschinen für diese Branche vorhanden war. Es hat sich hier im kleinen eine ähnliche Entwicklung wiederholt wie früher zwischen der ostschweizerischen Textilindustrie und den ersten Maschinenfabriken.[6]

Wenn man von den von Roll'schen Eisengiessereien und der Centralbahnwerkstätte in Olten absieht, so fällt auf, dass die solothurnische Maschinenindustrie zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch unbedeutend war. Bruno Lincke[7] erwähnt denn auch 1910, zwar nicht zu Recht, keine einzige solothurnische Maschinenfabrik. Dies ist ohne weiteres verständlich, denn der Werkzeugmaschinenbau war nach seinen Ausführungen damals in der Schweiz noch in den Anfängen.[8] Die Entstehung der heutigen solothurnischen Werkzeug- und Baumaschinenindustrie fällt vorwiegend ins erste Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts. Dank der ausserordentlichen Konjunktur in den Jahren 1915—1917 konnte sich diese rasch entwickeln und festigen,[9] so dass die schweren Krisenjahre 1921/1922 ohne schwerwiegende Rückschläge überwunden wurden.

Zwei Jahre, nachdem die Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke die Giesserei in Olten eröffnet hat, gründet *Louis Giroud* auf einem neben den Eisenwerken liegenden Grundstück seine Konstruktionswerkstätte für Maschinen. Entsprechend dem damaligen Bedürfnis der auf mechanische Kraft umstellenden Fabriken, stellte Louis Giroud vor allem Pumpen, Wasserräder, bzw. Turbinen, Dampfkessel usw. für Fabrikeinrichtungen her. Auch die Centralbahn, bzw. die Schweizerischen Bundesbahnen, wurden ein wichtiger Abnehmer des Giroudschen Unternehmens. In Zusammenarbeit mit einer deutschen Firma für Eisenbahn-Signalanlagen, wurden auch solche gebaut. Heute wird dieser Spezialzweig in Verbindung mit der Firma Signum A.-G., Wallisellen, weitergepflegt. Louis Giroud wandte sich schon bald einem weiteren Spezialgebiet, nämlich dem Ausbau von Gaswerken, zu, worin das Unternehmen heute

---

[6] Lincke B., Die schweizerische Maschinenindustrie und ihre Entwicklung in wirtschaftlicher Beziehung, Diss. Zürich 1911, S. 12 ff.

[7] Die Maschinenindustrie a. a. O., S. 155 ff.

[8] Geering, Handel und Industrie a. a. O., Bd. III, S. 580 ff.

[9] Vorort Berichte 1916, S. 162; und 1917, S. 191.

noch führend ist und zahlreiche Spezialmaschinen und Anlagen, wie Kolben- und Ausblasepumpen, Ofen- und Generatorarmaturen, Ofen-Bedienungsmaschinen, Gasdruckregler, Brech- und Mahlanlagen, Aufbereitungs- und Sortieranlagen usw. konstruiert. Die namentlich in Gaswerken verwendeten Förderanlagen wurden so ausgebaut, dass sie auch in andern Industrien verwendet werden konnten; so entstand die Fabrikation von trag- und fahrbaren Förderbändern, Hubwagen, Schrägaufzügen usw. Ausgehend von der ursprünglichen Pumpenfabrikation entwickelte sich der Bau von hydraulischen Maschinen, wie Hubvorrichtungen, Pressepumpen, Achshebevorrichtungen, Hochdruckkolbenpumpen usw. Daneben werden im allgemeinen Maschinenbau besonders noch Seilwinden, Gussputzhäuser für Giessereien, und für die Bekleidungsindustrie Filz-Waschmaschinen und Dampf-Bügelpressen hergestellt. Aus den geänderten Bedürfnissen der Bahnen heraus, wurden für diese auch Eisen- und Blechkonstruktionen, namentlich Fahr- und Freileitungsmasten, Barrieren, Ladeprofile usw. ausgeführt, so dass heute neben dem Maschinenbau auch Bauschlosser- und Blecharbeiten aller Art ausgeführt werden.

Nachdem das Unternehmen schon 1899 in die A.-G. der Maschinenfabrik von Louis Giroud umgewandelt worden war, wurde 1935 die Waagenfabrik Studer käuflich übernommen, wodurch das Fabrikationsprogramm eine wertvolle Ergänzung erfuhr, indem seither auch Grosswaagen für Geleise- und Strassenfahrzeuge, für Hängebahnen, Krane und Rollbahnen usw. gebaut werden. Die von Louis Giroud vor bald 80 Jahren als günstig befundenen Standortsfaktoren, wie Nähe der Rohstoff-, bzw. Halbfabrikate herstellenden Industrie (Giesserei), gleichzeitiges Vorhandensein eines wichtigen Abnehmers (SBB.) und dazu die zentrale Verkehrslage, haben heute für das Unternehmen immer noch Geltung. Die Gesellschaft der von Roll'schen Eisenwerke hat ihrerseits die Bedeutung der Fabrik als ständigen Kunden erkannt, indem sie sich an dem Unternehmen beteiligte. Dadurch, dass die unmittelbar neben der Giesserei gelegenen Werkhallen untereinander mit Rollbahngeleisen verbunden sind, entstehen für den Transport der benötigten Gußstücke überhaupt keine Kosten. Das vielseitige Unternehmen bietet etwa 100 Personen Beschäftigung.

Josef Bauhofer-Ineichen hatte, bevor er sich 1898 in Olten etablierte, schon seit ungefähr einem Jahrzehnt in Baden eine Giesserei betrieben und daneben Holzbearbeitungsmaschinen und sogar elektrische Motoren gebaut. In Olten widmete er sich vor allem der Herstellung von Schmitteneinrichtungen. Mit der Zeit musste eine Umstellung des Fabrikationsprogrammes erfolgen; heute werden daher

namentlich Kessel und Benzinanlagen sowie elektrische Boiler konstruiert, womit 20—25 Arbeiter beschäftigt werden.

Wilhelm Wenk, Inhaber der heutigen mechanischen Werkstätte, trat 1900 als junger Werkmeister in die Firma Rudolf Rötheli ein, die zahntechnische Apparate herstellte. Unter seiner Leitung wurde auch der Bau von Maschinen aufgenommen. Rötheli, der früher in den USA. gewesen war, übernahm in der Folge eine neu zu errichtende Fabrikationsabteilung bei Brown, Boveri & Cie. in Baden, so dass Wenk 1901 nach dem Erlöschen der Firma Rötheli die Firma Wenk & Cie. gründete, in der er sich vor allem dem Bau von Werkzeugmaschinen widmete, die damals namentlich von den sich stark erweiternden Fabriken, wie Brown, Boveri & Cie., Baden, und Gebr. Sulzer, Winterthur, gesucht waren. Durch die befriedigenden Maschinenlieferungen nach Baden waren mit der Firma Brown, Boveri & Cie. derart enge Beziehungen entstanden, dass sich diese 1903 namhaft an der Gründung der Werkstätte für Präzisionsmechanik A.-G. beteiligten, deren Geschäftsführer Wilhelm Wenk wurde, als die Kommanditgesellschaft Wenk & Cie. wegen Austritts des Mitbeteiligten Rötheli aufgelöst wurde. Neben dem Maschinenbau, der immer nur auf Bestellung und nicht serienmässig betrieben wurde, wendete sich Wenk vor allem der Fabrikation von Holzbearbeitungswerkzeugen, wie Fräser, Bohrer und verwandten Artikeln zu, die marktmässig produziert wurden. 1908 machte sich Wenk in einer neuen Firma Wenk & Cie., die schon 1909 in die Einzelfirma Wilh. Wenk umgewandelt wurde, selbständig. Das Fabrikationsprogramm blieb im wesentlichen unverändert, marktmässige Produktion von Holzbearbeitungsmaschinen und verwandten Artikeln, wie Einzelteile für Waffen, Mehrzweckschraubstock usw., und Konstruktion von Apparaten und Maschinen nach Zeichnung oder Skizze, wobei für Spezialzwecke vielfach neuartige Lösungen gefunden wurden. So gelang es z. B. Wenk, für die Seifenfabrik Sunlight einen Seifenflockenapparat zu konstruieren, der in der Folge zu Nachbestellungen für alle Zweigfabriken im Ausland führte. Naturgemäss entstand im Laufe der Zeit ein enger Kontakt mit der Holzbearbeitungsmaschinen fabrizierenden A.-G. Olma. In der Werkstätte W. Wenk, die in den letzten Jahren wesentlich erweitert wurde, werden 100—130 Arbeiter beschäftigt.

Die seit 1917 in Olten etablierte *A.-G. Olma, Landquarter Maschinenfabrik*, hat ihren Ursprung in einer Hammerschmiede, die um 1850—1860 in Landquart errichtet worden war. Um 1863 wurden dort von zwei Deutschen neben der Eisengiesserei auch Sägen, Transmissionen, Pumpen und sogar Fahrräder[10] hergestellt. 1872

[10] Ein Exemplar ist im Museum Olten deponiert.

erfolgte die Gründung der Papierfabrik mit Holzstoff und Zellulosefabrikation. 1883 werden neben der Papierfabrik Holzbearbeitungsmaschinen für die Schreinerei gebaut. 1887 erfolgte die Gründung der A.-G. Vereinigte Fabriken Landquart, die die Giesserei noch bis 1903 betrieben. 1905 erfolgte die käufliche Uebernahme der Maschinenfabrik durch die Gebr. Wälchli. Für eine Maschinenfabrik lag Landquart verkehrstechnisch ungünstig, weshalb die Verlegung an einen günstigeren Standort erwogen wurde. Mit der Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke als Lieferantin von Gußstücken, bestanden damals schon Beziehungen. Diese schlugen eine Sitzverlegung nach Olten, in die unmittelbare Nähe der von Roll'schen Giesserei, vor, wobei diese dann durch eine Vereinbarung die Möglichkeit bekommen sollte, die in der Maschinenfabrik serienmässig gebrauchten Gußstücke in flauen Zeiten auf eigenes Risiko auf Lager herzustellen. Dadurch wurde in der Giesserei eine gleichmässige Beschäftigung erzielt und zugleich für einen ständigen Abnehmer von Giessereiprodukten auf dem Platze gesorgt. Der Umzug erfolgte in der geplanten Weise; der Standort befindet sich auf einem Areal in unmittelbarer Nähe der Giesserei, mit der wie bei der Maschinenfabrik Giroud ebenfalls eine Rollbahnverbindung besteht. Gleichzeitig erfolgte mit der Umwandlung der Landquarter Maschinenfabrik A.-G. vormals Gebr. Wälchli in die A.-G. Olma, Landquarter Maschinenfabrik in Olten, eine Kapitalerhöhung, wobei sich auch die Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke mitbeteiligte.

Da die Aufnahmefähigkeit der holzverarbeitenden Industrie für neue Maschinen naturgemäss beschränkt ist, wurde schon seit 1905 neben der Maschinenfabrikation auch der Handel mit Schnittwerkzeugen und die Reparatur von Maschinen gepflogen. Für Schnittwerkzeuge, wie z. B. Sägeblätter, Bandsägeblätter usw., besitzt die Olma die Generalvertretung einer führenden schwedischen Firma und unterhält zu diesem Zwecke ein grosses Konsignationslager. Andere Werkzeuge, wie Fräser und Bohrer, werden in der Schweiz fabriziert, z. B. bei Wilh. Wenk. Der Export betrug in den günstigsten Jahren, wie nach 1918, maximal zirka $^1/_5$ der Produktion. Meist war der Import, namentlich von Fabrikaten der hochentwickelten deutschen Industrie, grösser als der Export. Erst die 1931 unter dem Drucke der Wirtschaftskrise erlassenen Einfuhrbeschränkungen vermochten die auf dem Inlandsmarkt von der Preisseite her fast unbekämpfbar gewordene deutsche Konkurrenz zurückzudämmen. Das Unternehmen war in jener Zeit nur ungenügend beschäftigt, daher konnte auch das kommerzielle Ergebnis oft nicht befriedigen. Im Gegensatz zu den Verhältnissen in der Werkzeugmaschinenindustrie für die Metallbranche, vermochte die ebenfalls grosse Produktion der

Vereinigten Staaten nicht als Konkurrent aufzutreten, weil diese ausschliesslich Einzweckmaschinen bauen, während in der Schweiz mit den zahlreichen Klein- und Mittelbetrieben in der Holzindustrie nur die kombinierten, d. h. die Mehrzweckmaschinen, rationell sind.

Heute, am Ende des zweiten Weltkrieges, ist der Export zu einer kommerziellen Notwendigkeit geworden, da bei den durch die Preiskontrolle künstlich gedrückten Inlandpreisen eine Ausweichungsmöglichkeit vorhanden sein muss. Während in den 1930er Jahren nur zirka 70 Arbeiter beschäftigt wurden, beträgt heute die ganze Belegschaft 175 Personen.

1907 verlegte der Württemberger *G. Zink* seine Konstruktionswerkstätte für Fabrikeinrichtungen (Transmissionen usw.) von Aarburg in ein eigenes Gebäude nach Trimbach, da die in Aarburg gemieteten Räumlichkeiten zu klein geworden waren. Zink, vorübergehend mit Walker verassociert, verwertete eigene Patente. 1915 wurde die vielversprechend begonnene Entwicklung des Unternehmens unterbrochen, da Zink in seinem Heimatstaat zum Kriegsdienst einberufen wurde. Das Unternehmen musste kurzfristig liquidiert werden.[11]

Franz Stirnimann, der sich entschlossen hatte, eine Baumaschinenfabrik zu gründen, richtete 1915 in dem von Zink gebauten Gebäude seine erste Werkstatt ein. Da der Raum für die sperrigen Baumaschinen bald zu klein war, verlegte er den Betrieb schon 1917 in das Bahnareal bei der Station Olten-Hammer. 1929 wurde das neue, moderne und geräumige Fabrikgebäude an der Bahnlinie und Kantonsstrasse gegen Wangen bezogen. Stirnimann befasste sich seit der Gründung vor allem mit der Herstellung und Vermietung von Baumaschinen für Hoch- und Tiefbau. Das Unternehmen hat namentlich in jüngerer Zeit beachtenswerte Neukonstruktionen, die besonders auf die Bedürfnisse der zahlreichen schweizerischen Klein- und Mittelbetriebe des Baugewerbes zugeschnitten sind, hervorgebracht, z. B. fahrbarer Universal-Leichtkran, fahrbare Hochleistungsbetonmischer mit und ohne Materialaufzug, fahrbarer Kanalisationskran usw. Als Ergänzung werden auch alle auf den Bauplätzen gebrauchten Einrichtungen und Werkzeuge von der Feldrollbahn bis zur Materialschaufel geführt. Die für die Maschinen und Werkzeuge gebrauchten Einzelteile werden zur Hauptsache serienweise hiefür spezialisierten Maschinenfabriken oder Giessereien in Auftrag gegeben, woraus sich die verhältnismässig niedrige Arbeiterzahl von 50 Mann, wovon die Hälfte meist auswärts auf den Montageplätzen beschäftigt ist, erklärt. Um die namentlich im Verleihgeschäft not-

[11] SHAB 1917, S. 1062. Nach dem Kriege gründete der gleiche G. Zink in St. Gallen die heutige Firma E. & P. Zink.

wendigen Reparaturen jeweils prompt ausführen zu können, unterhält das Unternehmen ein grosses, lückenloses Ersatzteillager, das sowohl viel Raum als Kapital beansprucht. Um gegen die ausländische Konkurrenz, besonders gegen die englische und seit 1930 auch gegen die deutsche, aufzukommen, verlegte sich Franz Stirnimann ausschliesslich auf die Konstruktion qualitativ hochstehender Maschinen und auf die Neuschöpfung von — den besonderen schweizerischen Bedürfnissen angepassten — Maschinen.

Die Firma *Franz Maurer A.-G.* ist aus dem seit 1906 bestehenden Installationsgeschäft P. Maurer hervorgegangen, indem neben der Zentralheizungsinstallation sukzessive auch Eisenkonstruktionen, Kessel usw. gebaut wurden. Das Unternehmen stellt namentlich auch Einzelteile wie Betonmischtrommeln usw. für die Stirnimannsche Baumaschinenfabrik her.

In Grenchen gründete 1872 ob dem Dorf am Bach Niklaus Müller eine mechanische Werkstätte, in der er Mühlen, Sägen, Dreschmaschinen und Wasserräder für die nähere und weitere Kundschaft baute. 1875 trat der junge *Seraphin Lambert* als Vorarbeiter in die Werkstatt Müllers ein. Die Uhren-, bzw. Ebauchesfabriken Grenchens mussten in jener Zeit, zur Ueberwindung der Krise, danach trachten, ihren Fabrikationsprozess durch vermehrte Verwendung von Maschinen rationeller zu gestalten.[12] Die Ebauchesfabrikanten gelangten daher an Lambert und verlangten von ihm, dass er ihnen defekte Maschinen repariere und neue baue, die gewisse Arbeitsvorgänge mit grösster Präzision ausführen. Aus den alten Kopierbüchern geht hervor, dass schon 1875 von der Firma Niklaus Müller ein Laminoir, eine Schneidmaschine und eine Pivotiermaschine geliefert worden sind. 1884 ist die Lieferung einer Schalenpoliermaschine, eines Drehbänklis, einer Bohrmaschine, eines Rondier Tours und eines Pivotier Tours nachzuweisen. Daneben verlangten die Uhrenfabriken, die ihren Kraftbedarf hintereinander am Dorfbach deckten, vor allem Wasserräder, Transmissionen, Vorgelege, Werkbankfüsse, Treträder und Schraubenstühle.

Nach dem Tode von Niklaus Müller, 1886, übernimmt S. Lambert das Geschäft auf eigene Rechnung und widmet sich vorwiegend den immer zahlreicher eingehenden neuen Aufträgen aus der Uhrenindustrie. So konstruierte Lambert u. a. neuartige Maschinen für die Bearbeitung von Arbres, Pignons, Coulants und Couronnes. Nach 1900 gibt er die Grossmechanik (Mühlenbau usw.) endgültig auf und fabriziert nur noch die kleinen Präzisionsmaschinen für die Uhrenindustrie. Da anfänglich fast jeder neue Auftrag die Erfindung einer

[12] Siehe unter Abschnitt Uhrenindustrie.

neuen Maschine bedeutete, von der noch kein Vorbild bestand, setzte die Ausführung der Wünsche der Uhrenfabrikanten, die oft nur mündlich oder mit einer groben Skizze erläutert wurden, die detaillierte Kenntnis der einzelnen Arbeitsvorgänge in der Uhrenindustrie voraus. S. Lambert wurde bald ein Meister seines Faches. Der erste Katalog von 1898[13] enthält eine grosse Zahl der von ihm konstruierten Maschinen, die ausnahmslos alle verschiedene Arbeitsvorgänge in Uhrenfabriken oder deren Hilfsbetrieben auszuführen hatten. Da die von den Maschinen zu bearbeitenden Werkstücke sehr klein sind, waren damals noch alle Maschinen zum Aufstellen auf den Uhrenmachertisch gebaut worden. Sie erreichten kaum die Grösse einer Tretnähmaschine. Als Kraftantrieb diente oft die Darmsaite oder das Tretrad; später wurde der Anschluss an Transmissionen verlangt. Als die Periode der Neuerfindungen abgeschlossen war, mussten ständig Verbesserungen angebracht werden, sei es durch Steigerung der Arbeitsleistung oder durch Zusammenfassen von zwei und mehr Arbeitsvorgängen in einer Maschine. Diese Entwicklung führte zum heutigen Fabrikationsprogramm, das die Herstellung verschiedener voll- oder halbautomatischer Maschinen zur präzisen Bearbeitung von kleineren Metallobjekten, wie sie in grossen Serien in der Uhren- und Apparateindustrie gebraucht werden, umfasst. Die gebräuchlichen Modelle werden in der Regel in Serien angefertigt, während Spezialmaschinen nur auf Bestellung gebaut werden. Gegenüber früher werden alle Maschinen, mit Ausnahme der kleineren einfachen, mit elektrischem Einzelantrieb versehen. Als Beispiel seien einige der heute fabrizierten Maschinen aufgezählt: Automatische Federhausdrehmaschine mit Selbstladevorrichtung und Revolverkopf, automatische Kronradschneidmaschine, Abwälzräderfräsmaschine, Maschinen zum Ueberdrehen, Ausdrehen und Rondieren von Platinen, Brücken usw., automatische Schraubenmaschinen und Gewindeschneidbänke usw.

Die im Jahre 1916 errichtete Familien-A.-G. hat den vom Gründer eingeschlagenen Weg weiterverfolgt und mit der technischen Entwicklung Schritt gehalten. Beim Vergleichen der früheren Maschinen mit den heutigen Modellen kommt einem der gewaltige Fortschritt im Maschinenbau so recht zum Bewusstsein.

Bis 1945 wurde im alten Gebäude oben im Dorf, das verschiedentlich durch Anbauten erweitert wurde, fabriziert. Da die verschiedenen, ungleich hoch liegenden Arbeitsräume zu eng wurden und nur durch unpraktische Gänge und Treppen untereinander verbunden waren, entschloss sich die Firma, im Süden des Dorfes einen hellen,

[13] Im Besitze der Firma S. Lambert A.-G.

geräumigen und praktischen Fabrikneubau zu errichten, der ein rationelleres und angenehmeres Arbeiten erlauben wird.

1893 begann *F. Sallaz* in einem Zimmer seiner Wohnung in Bettlach mit den primitivsten Hilfsmitteln auf eigene Rechnung Stanzwerkzeuge für die Uhrenindustrie herzustellen. Trotzdem es Sallaz an Betriebskapitalien fehlte, war es ihm möglich, seine Produktionsmittel sukzessive durch Anschaffung oder Selbstkonstruktion von Arbeitsmaschinen zu ergänzen, so dass er 1902 in eine Werkstatt übersiedeln konnte, in der er auch anfing, Maschinen für die Uhrenindustrie zu bauen. Vorerst beschäftigte er seine eigenen Kinder, später auch immer mehr fremde Arbeitskräfte. Bis 1916 hatte das Unternehmen einen solchen Umfang angenommen, dass die Uebersiedlung in ein grösseres Fabrikgebäude notwendig wurde. Da in Bettlach die benötigten Arbeitskräfte nicht mehr zu finden waren und für neu zuziehende auch keine leeren Wohnungen zur Verfügung standen, entschloss sich Sallaz, das Unternehmen nach Grenchen zu verlegen. 1924 erfolgte die Uebernahme durch die drei Söhne in der Firma Gebr. Sallaz und 1945 die Umwandlung in eine Familien-A.-G. Ursprünglich wurde ausschliesslich für die einheimische Uhrenindustrie fabriziert, während seit dem ersten Weltkrieg auch Exporte getätigt werden. Zur Hauptsache werden Präzisionsmaschinen für Schalenfabriken gebaut. Die Belegschaft umfasst zirka 40 Personen.

In Solothurn geht die älteste Maschinenfabrik *O. Meyer & Cie* ebenfalls auf eine alte handwerkliche Mühlenbauwerkstatt zurück.[14] Josef Meyer, der Vater der jetzigen Betriebsinhaber, gründete nach Absolvierung einer Lehrzeit in einer mechanischen Werkstätte in Bettlach und nach einigen Wanderjahren in Derendingen eine mechanische Werkstätte. Er baute für zahlreiche Firmen in der ganzen Schweiz Mühlen mit den dazugehörigen Wasserrädern und Turbinen, worunter auch grosse und für damalige Verhältnisse moderne Anlagen (z. B. Mühle Lanzrein, Thun, im Jahre 1871). 1886 baute er die Turbine zum Elektrizitätswerk für Josef Müller am Oeschbach in Kriegstetten.[15] Von 1890 an baute Josef Meyer die ersten Mühlen mit Plansichtern nach den Patenten von Haggenmacher Budapest, und seit 1898 Mühlen mit Plansichtern nach eigenen Patenten. 1892 wurde in Solothurn ein neues Fabrikgebäude erstellt und der ganze Betrieb dorthin übersiedelt. 1911, nach dem Tode von Josef Meyer, wurde das Geschäft von seinen Söhnen übernommen und unter der Firma O. Meyer & Cie. weitergeführt und ständig ausgebaut, entsprechend der Entwicklung im Mühlenbau;

[14] W. Brunner a. a. O., in «Solothurner Zeitung» Nr. 135 und 140 Jahrg. 1935.
[15] Siehe Abschnitt Fabrikation von Präzisionsschrauben und Drehteilen.

so wurde 1914 die Konstruktion eines neuen, freischwingenden Plansichters nach eigenen Patenten aufgenommen, dem solche von Griessputzmaschinen, Detacheuren, Mahlautomaten u. a. folgten. Statt Mühlen mit Handbeschüttung werden automatisch arbeitende gebaut, statt Elevatoren werden pneumatische Transportmittel verwendet und die Leistungsfähigkeit der Mühlen allgemein ständig gesteigert. Während ursprünglich vorwiegend Mühlen für das Inland gebaut wurden, begannen sich später auch Aufträge aus dem Ausland einzustellen. Im Gegensatz zu Niklaus Müller in Grenchen blieb die Firma Meyer ihrem traditionellen Fabrikationsprogramm treu, wohl weil Derendingen und Solothurn in den entscheidenden Jahren noch keine Uhrenindustrie beherbergten und die Schraubenfabriken ihre Automaten und Hilfsmaschinen anfänglich ausschliesslich selbst konstruierten. Die übrigen Maschinenfabriken in der Stadt Solothurn, die später entstanden sind, stehen daher in keinem organischen Zusammenhang mit der Firma Meyer.

1912 gründeten die Herren *Bühlmann und Simonet*, die vorher beide in der mechanischen Werkstatt der Uhrenfabrik Langendorf beschäftigt gewesen waren, eine eigene Fabrik zum Bau von Maschinen für die Uhrenindustrie. Seit 1916/1917 werden allgemein Werkzeugmaschinen, besonders Drehbänke für die Metallbearbeitung mit einer Spitzenhöhe von 90—130 cm fabriziert, darunter kleinere Tisch- und grössere Werkzeugmacherdrehbänke mit elektrischem Einzelantrieb. Seit 1931 wird auch die Fabrikation von Zahnrädern von 5—900 mm Durchmesser betrieben. Für die Drehbänke werden viele Zahnräder gebraucht, die im eigenen Betrieb vermittels eines kapitalintensiven Maschinenparks selbst hergestellt wurden. In den Krisenjahren nach 1930 konnten diese Spezialmaschinen infolge sinkender Nachfrage nach Drehbänken nicht mehr selbst in rentabler Weise in Betrieb gehalten werden, weshalb die *Firma Simonet & Cie.*[16] dazu überging, für Dritte auf ihren Maschinen Zahnräder für die verschiedensten Zwecke zu fräsen. Daneben wird nach einem besonderen Patent Nitrierstahl gehärtet. Die Drehbänke der Firma Simonet werden zur Hauptsache im Inland, aber nicht mehr ausschliesslich in der Uhrenindustrie verwendet.

Die 1933/1934 gegründete Fräsenfabrik *Fraisa A.-G.*, die ausschliesslich Präzisionsfräsen für die Metallbearbeitung bis ca. 80 mm Durchmesser herstellt, geht auf das 1913 gegründete Décolletageatelier *J. Stüdeli-Adam & Co.* zurück. Die Wirtschaftskrise der 30er Jahre veranlasste die Inhaber, auf die Drehteilefabrikation ganz zu verzichten und sich ausschliesslich der früher schon nebenbei betriebenen Fräsenfabrikation, die bessere Geschäftsergebnisse versprach,

[16] Namensänderung seit 1926, SHAB.

zu widmen. Mit der Gründung einer Familien-A.-G. wurde das Unternehmen, das zirka acht Arbeiter beschäftigt, auf eine neue Grundlage gestellt.

Die Erwähnung obiger Firmen bedeutet nicht etwa eine lückenlose Aufzählung aller Maschinenfabriken. Auch darf daraus nicht der Schluss gezogen werden, alle Neugründungen hätten sich mit der Zeit zu gut fundierten Unternehmen entwickelt. So erwähnt z. B. W Flury[17] noch folgende Firmen, die inzwischen erloschen sind: Die Eisengiesserei Hunziker (1889), die kleinmechanische Werkstätte Tschopp (1903) und die Maschinenfabrik Walker & Cie. (1906), alle in Solothurn. Ferner in Wöschnau das Mühlenbaugeschäft Haller, Märki & Co.

Abgesehen von der Firma *O. Meyer & Cie.*, die dem Mühlenbau treu geblieben ist, haben sich alle Maschinenfabriken in der Gegend von Solothurn und Grenchen auf den Bau von Maschinen für die Uhren- und später Schraubenindustrie spezialisiert. Die Konjunkturschwankungen und das Entstehen einer bedeutenden schweizerischen Industrie für elektrische Apparate führte dann dazu, dass immer mehr auch Maschinen für diese verwandten Branchen hergestellt werden, so dass heute von einer eigentlichen Industrie zur Herstellung von Präzisionswerkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung gesprochen werden kann. Die Oltner Maschinenindustrie zerfällt in die Gruppen des Holzbearbeitungs-, Bau- und Transportmaschinenbaues, bzw. der Konstruktion von Fabrikeinrichtungen (Gaswerke) usw. Der Unterschied liegt namentlich im Grössenverhältnis der hergestellten Objekte. Die Uhren- und Apparateindustrie verlangt Maschinen zur Bearbeitung von kleinen Werkstücken mit ausserordentlicher Präzision. Bei Baukranen, Förderbändern oder Waagen für Grossfahrzeuge wird zwar wohl höchste Qualität, aber keine Präzision bis zu $^1/_{1000}$ mm mehr verlangt.

Als besonderer Zweig der Maschinenindustrie ist die

c) Eisenbahnreparaturwerkstätte

der Schweizerischen Bundesbahnen, bzw. der früheren Centralbahn anzusprechen. Für den Standort einer solchen Werkstätte war vom bahntechnischen Standpunkt aus vor allem die zentrale Verkehrslage Oltens massgebend. Der Reparaturwerkstättebetrieb setzt sich eigentlich aus mehreren Spezialwerkstätten zusammen, wie Schlosserei, Eisenkonstruktionswerkstatt, Schmiede, Schreinerei, Sattlerei, Malerei, Spenglerei, Installationswerkstatt, usw. Die Statistik verzichtete von Anfang an auf eine solche Betriebszergliederung und

[17] a. a. O., S. 54 und 62.

führt die Eisenbahnreparaturwerkstätte als gesonderte Betriebsart auf. Aus der nachstehenden, den Fabrikstatistiken entnommenen Zusammenstellung der Arbeiter und verwendeten PS, ist die Bedeutung der SBB.-Werkstätten für Olten nur teilweise ersichtlich; denn sie haben, wie weiter oben ausgeführt, ihrerseits auch wieder als günstigen Standortsfaktor auf die Eisen- und Maschinenindustrie gewirkt.

Jahr	Fabriken	Arbeiter	PS
1888	1	546	60,5
1895	1	699	75
1901	1	749	160
1911[18]	3	871	350
1923[18]	4	1214	455
1929	2	823	537
1937	2	733	1416

Neben den Werkstätten der schweizerischen Bundesbahnen besteht in Olten noch ein kleineres gleichartiges Unternehmen, nämlich die Werkstatt der *Schweizerischen Speisewagengesellschaft*, in der neben der Reparatur der eigenen Schienenfahrzeuge auch die übrigen für den Betrieb notwendigen Arbeiten, wie die Besorgung der Wäsche, Zubereitung von Nahrungsmitteln (Kaffeerösterei) usw. ausgeführt werden.

d) Automobilbau

1902 begann der in der Kunstschlosserei *Josef Wyss in Bern* als Werkmeister tätige *Charles Egg* kleine vierplätzige Tourenwagen mit Heckmotor herzustellen. Der in der alten Schlosserwerkstatt in Bern zur Verfügung stehende Platz erwies sich für eine Automobilfabrik als zu klein, weshalb ein günstigerer Standort ausgesucht wurde. 1903 geriet die Kohlenelektrodenfabrik an der Industriestrasse in Olten, die Bogenlampenkohlen hergestellt hatte, in Konkurs und wurde liquidiert. 1905 siedelten die neugegründeten *Motorwerke Berna A.-G.* in die frei gewordenen Fabrikgebäude in Olten über. Die Kunstschlosserei wurde nicht mehr betrieben, sondern ausschliesslich kleinere Lastwagen hergestellt. Das Unternehmen geriet daraufhin vorübergehend in englischen Besitz und fabrizierte in dieser Zeit vor allem 2- bis 6-t-Lastwagen für den Export nach England. 1908 erfolgte unter der heutigen Leitung die Gründung der *Motorwagenfabrik Berna A.-G.* mit einem Aktienkapital von Fr. 350'000, das inzwischen auf 3 Millionen Franken erhöht wurde. Das Unternehmen stellt nur noch Lastwagen und Traktoren, bzw. Omnibusse für 1½ bis 8 t her, mit einer Motorenstärke von 30 bis 130 PS. Das Unternehmen beschäftigt zurzeit ca. 500 Arbeiter.

[18] Bau und Reparatur von Fahrzeugen überhaupt, z. B. inkl. Automobilbau (Berna).

Neben der Automobilfabrikation gewinnen auch die Automobilwerkstätten, deren Entwicklung allerdings durch die starke Drosselung des Strassenverkehrs während des zweiten Weltkrieges stark gehemmt wurde, als industrielles Unternehmen immer mehr Bedeutung. 1937 waren 4 solche Betriebe mit total 79 Arbeitern dem Fabrikgesetz unterstellt. Daneben existieren noch kleinere, namentlich mit einem Garagebetrieb verbundene Werkstätten, die dem Fabrikgesetz nicht unterstellt sind:

Jahr	Betriebe total	Beschäftigte
1929	34	203
1939	54	308

e) Flugzeugbau

Ein neuer Industriezweig versuchte Grenchen während der letzten Krise der Uhrenindustrie (1930er Jahre) einzuführen, den Flugzeugbau. Die neugegründeten Firmen widmen sich vorerst dem Segelflugzeugbau, Reparatur von Flugzeugen und der Ausbildung von Piloten, so dass erst die Zukunft zeigt, ob Grenchen für die Flugzeugindustrie ein ebenso gutes Terrain ist, wie für die Ebauchefabrikation. 1939 wurden schon 80 Personen beschäftigt. Das billige und ebene Land zwischen Grenchen und der Aare, das sich als Flugplatz eignet, wirkte als günstiger, natürlicher Standortsfaktor.

f) Waffenfabrikation

Als Folge des Versaillervertrages musste Deutschland seine Munitionsfabriken schliessen. Dadurch wurde auch ein schweizerischer Ingenieur, der in einer deutschen Patronenfabrik eine leitende Stellung innegehabt hatte, entlassen. Dieser kam als Rückwanderer in die Schweiz mit dem Plan, hier eine neues gleichartiges Unternehmen zu gründen. Es gelang ihm, hiefür insbesondere die Mitwirkung der Metallwerke Dornach zu sichern. Als Standort wurden die leerstehenden Fabrikgebäude der anfangs der 1920er Jahre geschlossenen Décolletage- und Weckerfabrik *Moderna A.-G.* in Solothurn, bzw. Zuchwil gewählt. Da die Patronenfabrikation ebenfalls vorwiegend mit Automaten betrieben wurde, fanden sich auch sofort genügend erfahrene Arbeitskräfte. Obwohl Deutschland auf dem Weltmarkt als Konkurrent ausgeschieden war, entwickelte sich bald ein scharfer Konkurrenzkampf, der 1929 zur Stillegung der solothurnischen Patronenfabrikation und zur Umwandlung des Unternehmens in die *Waffenfabrik Solothurn* führte. Seither werden automatische Waffen mit Zubehör bis zu einem Kaliber von 2 cm hergestellt. Die Arbeiterzahl beträgt gegenwärtig ca. 200, während zeitweilig bis 800 beschäftigt werden konnten.

g) Bau elektrischer Apparate

Neben der Eisengiesserei ist die Industrie für den Bau elektrischer Apparate im Kanton Solothurn die wichtigste Gruppe der Maschinen-, Apparate- und Instrumentenindustrie. Das Zentrum liegt in Solothurn, wo die Industrie im Mai 1917 durch die Firma Brown, Boveri & Co. A.-G., Baden, mit der Gründung der *Scintilla A.-G., Solothurn*, eingeführt wurde. Das Fabrikationsprogramm umfasste Zündapparate (Magnetos), Dynamos, Anlasser und elektrische Zubehörapparate verschiedenster Art für Flugzeuge, Automobile, Motorräder und Motorboote sowie Einspritzpumpen für Fahrzeug-Dieselmotoren, d. h. alles Produkte, die bisher in Europa nur von den deutschen Boschwerken fabriziert worden waren. Die durch den ersten Weltkrieg eingetretenen politischen Verhältnisse waren für die Gründung eines schweizerischen Konkurrenzunternehmens günstig, da die Deckung des einheimischen und des Bedarfs der Westmächte genügend Absatz versprach. Solothurn wurde als Standort gewählt, weil hier genügend in der Feinmechanik spezialisierte Arbeitskräfte vorhanden waren, die zudem meist in ländlichen Gegenden wohnten. Der Erfolg der in Solothurn fabrizierten Produkte übertraf die Erwartungen, so dass diese bald dank ihrer von der ausländischen Konkurrenz unerreichbaren Präzision und Zuverlässigkeit Weltruf erreichten.[19] Normalerweise gehen ca. 85 % der Produktion ins Ausland.

Während bis 1938 neben den obgenannten Fabrikaten kaum andere Produkte hergestellt wurden, ist die Leitung des Unternehmens seither bemüht, auch andere Artikel in ihr Fabrikationsprogramm aufzunehmen, um nicht einseitig vom Bedarf und der Absatzmöglichkeit von elektrischen Ausrüstungsapparaten für Explosionsmotoren abzuhängen. So wurden bis heute verschiedene Neukonstruktionen auf den Markt gebracht, wie: Tretgeneratoren für Armeefunkgeräte, die Zeichenmaschine für Techniker, die Fahrradnabe X, die Universal-Kleindrehbank Scinta mit zahlreichen praktischen Aggregaten usw. Bei den heutigen, unberechenbaren, zukünftigen Wirtschaftsaussichten kann diese vorsorgliche Ergänzung des Fabrikationsprogrammes für die Weiterentwicklung des Unternehmens und der solothurnischen Wirtschaft noch von weittragender Bedeutung sein.

Die Scintilla A.-G. unterhält in London und Mailand eigene Verkaufsfilialen, in Frankreich besteht ein Lizenznehmer, während in den andern Ländern Vertretungen bestehen. Abgesehen von den Gussarbeiten und der Herstellung gewisser Isolierteile wird die ganze

[19] Vergl. Prospekt «Scinta Kleindrehbank» 4 D 560, S. 1 ff.

Fabrikation in Solothurn ausgeführt, wozu ca. 1300 Personen benötigt werden, die sich aus ca. 60 umliegenden Gemeinden rekrutieren.

Im Krisenjahr 1922, das sich namentlich auch sehr nachteilig auf die solothurnische Industrie ausgewirkt hatte, wurde unter der Initiative vom nachmaligen Bundesrat Hermann Obrecht die *Autophon A.-G., Solothurn*, gegründet.[20] Das Unternehmen befasste sich als erste schweizerische Fabrik mit dem Bau von automatischen Telephonanlagen, wobei vorerst mit Lizenzen eines damals führenden deutschen Unternehmens gearbeitet wurde. Die Idee des Initianten, in Solothurn zur praktischen Krisenbekämpfung einen neuen Industriezweig einzuführen, der den vorhandenen, an Präzisionsarbeit gewohnten Arbeitern fachgemässe Arbeitsmöglichkeit bot, war von Erfolg gekrönt. Anfänglich wurden zwar nur 15 Arbeiter beschäftigt, doch stieg diese Zahl sukzessive bis auf über 1000. Die Steigerung der Produktion war aber nur dadurch möglich, dass auch die wissenschaftlich-technische Forschung ausgebaut wurde. An Stelle der Benützung von Lizenzen treten eigene Patente; neben Telephonautomaten und -Apparaten wurden verwandte Apparate, wie elektrische Uhren, automatische Lichtsignalsuchanlagen usw. fabriziert. Zeitweise gingen bis zu 60 % der Produktion ins Ausland. Die Krisenjahre 1929—1931 führten zum Entschluss, die Fabrikation von Radioempfangsstationen, die damals noch in grossen Mengen vom Ausland importiert wurden, aufzunehmen. Wieder wurde zuerst mit Lizenzen führender und eingeführter ausländischer Fabriken gearbeitet. Da es sich aber bald zeigte, dass die Schweizer Kundschaft einem Apparat, der eine möglichst reine Tonwiedergabe besass, den Vorzug gab, wozu sich die bisherigen mit Metall- und Bakelitgehäusen versehenen Apparate nicht eigneten, wurden bald eigene Modelle entwickelt und fabriziert. In ähnlicher Weise wurde später auch der Bau von Radiosendestationen aufgenommen, und zwar für stationäre und bewegliche Anlagen, z. B. für Flugzeuge. Auch der Bau von Schalldichtungsmessgeräten wird besonders gepflegt. Da das Unternehmen heute sehr grossen Wert auf wissenschaftliche Forschung legt, wird es in der Lage sein, das Anwendungsgebiet der Schwachstromtechnik weiter auszubauen, so dass auch allgemeine Krisenzeiten mit minimalen Rückschlägen sollten überwunden werden können.

Abgesehen von Metall- und Kunststoffspritzgussarbeiten, werden alle Arbeitsvorgänge im eigenen Betrieb, der über einen vielseitigen modernen Maschinenpark verfügt, ausgeführt. Lediglich die Metallveredlungsarbeiten werden in der mit der Autophon A.-G. verbundenen *Electrona A.-G.* ausgeführt. Diese Firma hatte sich ur-

[20] Vergl. Autophon A.-G., Solothurn, die wirtschaftliche Entwicklung, S. 1 ff.

sprünglich dem Akkumulatorenbau gewidmet. Da es in den 1940er Jahren immer schwieriger wurde, in Solothurn neue qualifizierte Arbeitskräfte zu finden, bzw. für Auswärtige Unterkunft zu finden, wurde der Akkumulatorenbau nach Boudry verlegt und in Solothurn einzig die später angegliederte Metallveredlungsabteilung (Verchromen, Vernickeln, usw.) weitergeführt.

Die akute Wohnungsnot in Solothurn brachte auch der Autophon A.-G. neuartige Schwierigkeiten, indem namentlich das technische Personal oft nicht gern in einer Stadt arbeitete, wo es sich mit seiner Familie auf unbestimmte Zeit nicht niederlassen konnte. Das Unternehmen erreichte eine Milderung dieses, auf die Dauer unhaltbaren Zustandes, indem es für Arbeiter und Angestellte eigene, moderne Wohnkolonien erbaute. Im Fabrikbetrieb selbst wird eine Kantine betrieben, wo sich die auswärtigen Angestellten und Arbeiter vorteilhaft verpflegen können. In zahlreichen grösseren Städten werden eigene technische Bureaux unterhalten.

1925 trat Fr. Ghielmetti aus der A.-G. für Schaltapparate in Bern, die aus seiner ersten 1913 in Bern gegründeten Firma Ghielmetti & Co. hervorgegangen war, aus und gründete in Solothurn wieder ein neues Unternehmen *Ghielmetti & Co. A.-G.* Das Fabrikationsprogramm umfasst Hand- und automatische Zeitschalter und Schaltuhren. Da die Herstellung dieser Apparate grosse Präzision erfordert, war Solothurn für die Neugründung als der gegebene Standort auserwählt worden. Abgesehen von dem in den Schaltuhren enthaltenen Präzisions-Ankeruhrwerk und den Metall- und Kunststoffspritzgußstücken werden die Einzelteile ausschliesslich im eigenen Betrieb mit den zurzeit ca. 150 Arbeitern ausgeführt. In normalen Zeiten werden sehr viel Apparate für den Export hergestellt. Im Inland bilden die Elektrizitätswerke und Elektrizitätsverteilungsorganisationen die Hauptkunden. Die Schaltapparate finden aber auch in industriellen Anlagen Verwendung, wo die verschiedenartigsten Apparate in bestimmtem Rhythmus ein-, aus- oder umgeschaltet werden müssen, oder wo bei Erreichung eines bestimmten Druckes, einer bestimmten Temperatur oder einer bestimmten Stellung, z. B. bei einer automatischen Werkzeugmaschine, gewisse Schaltvorgänge ausgelöst werden müssen.

Da die Anwendung elektrischer Schaltuhren immer noch an Ausdehnung zunimmt, bestehen für diesen Spezialzweig der Industrie der elektrischen Apparate weiterhin günstige Aussichten.

Solothurn kann mit den Vororten zusammen als ein Zentrum der Präzisionsindustrie angesehen werden, ohne indessen auf eine besondere Industrie spezialisiert zu sein. Die Uhren-, Décolletage-, Maschinen- und Apparateindustrie ergänzen sich gegenseitig in vor-

teilhafter Weise. Damit hat Solothurn namentlich in jüngerer Zeit einen gewissen Vorsprung Oltens auf seine Weise aufgeholt.

h) Fabrikation von Isoliermaterialien

Die ursprüngliche Uhrenfabrik *Brac A.-G., Breitenbach*, ging in der Zeit nach dem ersten Weltkrieg immer mehr dazu über, Isolationsmaterialien und Kunstharze zu Façonstücken zu verarbeiten. Mit dem Fortschreiten des elektrischen Apparatebaus erreicht dieser Produktionszweig steigende Bedeutung.[21]

In Mümliswil ist 1932, aus der dortigen Kammfabrik hervorgehend, die *OWO Presswerk A.-G.* gegründet worden.[22] Das Fabrikationsprogramm umfasst die Herstellung der verschiedenartigsten Massenartikel aus Kunstharzen, als Gebrauchsgegenstände (Geschirr), Halbfabrikate (Gehäuse), Isolierteile usw. Die Kunstharzspritzgusstechnik benötigt kostspielige Spezialmaschinen, deren Amortisation eine grosse kontinuierliche Produktion erfordert. Viele Unternehmen, die Kunstharzhalbfabrikate verwenden, lassen diese deshalb in solchen Spezialbetrieben wie OWO und Brac herstellen. Für diese Fabrikbetriebe ist es daher wichtig, dass sie sich gewisse weiterverarbeitende Industrien als ständige Grosskunden erhalten können. Die Herstellung konsumfertiger Massenartikel, wie Geschirr, Stricknadeln, Füllstifte- und Federn, Möbeluntersätze, Türschilder usw. genügt allein nicht zur rentablen Ausnützung der Produktionskapazität, es sei denn, diese Gebrauchsgegenstände können in grossem Ausmass exportiert werden. Vor dem zweiten Weltkrieg haben aber hierzu die Voraussetzungen noch gefehlt.

L. Uhrenindustrie

1. Geschichtlicher Rückblick

Die Uhrenindustrie, die heute einen wichtigen Teil der schweizerischen Industrie bildet, hielt in den 1680er Jahren ihren Einzug in Genf, wo die junge Kunst durch die hugenottischen Glaubensflüchtlinge einen raschen Aufstieg erlebte.[1]

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts fasste sie durch einwandernde Hugenotten auch im hochgelegenen und abgeschlossenen Jouxtal Fuss.

---

[21] A. Müller a a. O., S. 194 ff., und unten Abschnitt Uhrenindustrie.

[22] SHAB 1932, S. 2085, und oben Abschnitt Toilettenartikel.

[1] Vergl. Schwab a. a. O., S. 566; und M. Haber, Art. Uhrenindustrie im Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft, Bd. II, S. 438.

Im Neuenburger Jura fällt der Ursprung der Uhrenindustrie ins Jahr 1679. Daniel Jeanrichard, dem es gelungen war, eine Londoner Taschenuhr wieder instand zu stellen, fasste den Plan, selbst solche Werke herzustellen, womit er alsbald grosse Erfolge erzielte, so dass zu Beginn des 18. Jahrhunderts die Uhrmacherei schon unter der ganzen neuenburgischen Bergbevölkerung verbreitet war.[2] Von hier aus drang sie bis zur Mitte des Jahrhunderts in den benachbarten Berner Jura ein, um vorläufig an der Sprachgrenze Halt zu machen, die sie erst nach ca. 100 Jahren zu überschreiten vermochte. Den Grund dazu soll das feinere, im Welschschweizer schlummernde «mechanische Talent» bilden, das den alemannischen Jurassen abgeht. In Biel wurde die Einbürgerung dieser Präzisionsindustrie durch starke welsche Einwanderung begünstigt, die dann später dank starker Mechanisierung auch im Kanton Solothurn Eingang fand.

a) Einzug der Uhrmacherei in Grenchen

Die Bevölkerungszählung von 1837,[3] die unter 1423 Einwohnern in Grenchen nur 58 Gewerbetreibende zählt, und der Vorschlag des Dr. med. Girard an der Neujahrsgemeinde 1851,[4] man sollte Jünglinge und Mädchen in irgend einem fremden Fach ausbilden, um dadurch der allgemein eingreifenden Verarmung durch Einführung neuer Gewerbe zu helfen, zeigen, dass Grenchen damals noch ein armes Bauerndorf war.

Die Anregung Girards wurde rasch in die Tat umgesetzt und eine Anzahl Lehrlinge in den welschen Jura gesandt zur Erlernung der Uhrmacherei[5], andere wurden in der zur Lehrwerkstätte umgewandelten Garnbuche des Anton Schild durch zugezogene welsche Facharbeiter unterrichtet. Die ausgebildeten Leute arbeiteten dann an der Finissage[6] einzelner Teile, die sie von welschen Etablisseurs[7] in Heimarbeit erhielten.

---

[2] K. Wartmann, Industrie und Handel; in Seippel Paul, Die Schweiz im 19. Jahrhundert, Bd. III, S. 88 f.; und Wartmann H. a. a. O., Atlas über die Entwicklung von Industrie und Handwerk 1770.

[3] Rechenschaftsbericht 1836/37, S. 26.

[4] «Solothurner Blatt» vom 11. Januar 1851, S. 17.

[5] Einem ersten Versuch mit der Strohflechterei war kein Erfolg beschieden. Flury a. a. O., S. 37; und Schwab a. a. O., S. 604.

[6] Vom Etablisseur wurden einzelne Bestandteile (Brücken und Rädchen) geliefert, die nur ausgestanzt und roh noch unexakt waren. Der Finisseur musste nur feststellen, wo auf der Platine die Rädchen, das Federgehäuse usw. zu lagern kamen (Pointage); nach Anbringung von Vertiefungen (noyures) wurden mit der Perceuse die Löchlein gebohrt. An den Rädchen mussten die angedeuteten Zähne von Hand ausgearbeitet werden (Arrondieren).

[7] Etablisseur ist ein Fabrikant, der seine Rohwerke einkauft. Als diese noch nicht gebrauchsfertig beziehbar waren, gab er sie den Finisseuren als Heimarbeit zur weiteren Bearbeitung.

Der Bruder Dr. Girards, Euseb, gründete anfangs 1852 eine eigene Ebauchesfabrik,[8] Girard & Cie., die nur einen kurzen Bestand hatte, denn schon 1856 gingen die Associés auseinander, da infolge der durch den Krimkrieg ausgelösten Krise das Unternehmen nicht mehr zu halten war.

1853 wird auch noch eine Fabrik des Uhrmachers Matthäus Michel aus Bönigen erwähnt.[9]

Da die Grenchner Finisseure vollständig abhängig waren von den fremden Verlegern (Etablisseurs), die den Arbeitslohn festsetzten und das Material liefern oder entziehen konnten, blieb einsichtigen Grenchnern die Bedeutung eigener Ebauches-Fabriken nicht verborgen.

Dr. Girard und *Urs Schild*[10] verbanden sich 1856, um erneut die Ebauchesfabrikation aufzunehmen,[11] während Euseb Girard 1860 eine eigene Fabrik eröffnete. Diesmal sollten die Bemühungen von Erfolg gekrönt sein, jedoch nicht ohne Ueberwindung mannigfacher Schwierigkeiten. Nach dem Austritt von Dr. Girard schritt Urs Schild um 1865 zur Einführung der damals neu erfundenen halbautomatischen Werkzeugmaschinen für die Ebauche-Fabrikation.[12] Um die nötige Triebkraft zu erhalten, richtete er oben auf der «Schmelzi» am Dorfbach ein Atelier ein.[13] Die Werkzeugmaschinen, mit denen kleinere Bestandteile, wie Schrauben, Stifte, Rädchen usw. hergestellt werden, funktionierten anfänglich noch sehr schlecht, und es bedurfte noch vieler Verbesserungen und Erfahrungen, bis die Maschinen wirklich leistungsfähig wurden.[14] Die Einführung der Maschinen bewirkte, dass auch nur angelernte Arbeitskräfte verwendet werden konnten. Damit hat die Uhrenindustrie erst im grossen Eingang in die alemannische Schweiz gefunden, indem die Maschine die Qualitätsunterschiede zwischen welsch und deutsch verflachte. Die hochqualifizierten Arbeitskräfte finden sich hingegen heute noch nur unter den Uhrmachern welscher Abstammung. Die sich entwickelnde junge Grenchner-Industrie bedurfte bald vermehrter Arbeitskräfte, so dass ein konstanter Zustrom aus West und Ost einsetzte.[15]

---

[8] Ebauche ist das Uhrrohwerk, ohne Hemmung, Triebfeder, Zifferblatt, Zeiger und Schale.

[9] «Solothurner Blatt» 1853, Nr. 25 und 30.

[10] Sohn des Anton Schild vorgenannt.

[11] Vergl. Schwab a. a. O., S. 605 f.; und Flury a. a. O., S. 38.

[12] Es handelte sich, im Vergleich zu den heute üblichen, um sehr einfache und primitive Maschinen mit begrenzter Leistungsfähigkeit.

[13] Schwab a. a. O., S. 608.

[14] Siehe oben: Maschinenindustrie in Grenchen.

[15] Im Detail angeführt bei Schwab a. a. O., S. 608/609.

Indem die Grenchner Uhrenindustrie sich fast von Anfang an auf die Verwendung von Maschinen stützte, führte dies sofort zur Bildung von eigentlichen Fabriken. Die Ateliers und hausindustriell arbeitenden Uhrmacher, wie sie im welschen Jura überwiegten, waren nur schwach vertreten. Dies liess Grenchen zu einem festen Zentrum werden, das den zunehmenden Bedarf an Arbeitskräften durch Zuwanderung deckte, an Stelle der sonst üblichen Vergebung von Heimarbeit in der Umgebung.

Grenchen hat damit von Anfang an eine besondere Entwicklung in der Betriebsform eingeschlagen, der die welschen Uhrenindustriegebiete, die bisher ausschliesslich den Etablissagebetrieb [16] kannten, nur langsam folgten.

Die Weltausstellung von Philadelphia im Jahre 1876 [17] stand im Zeichen eines gewaltigen Fortschritts des amerikanischen Maschinenbauwesens, welches besonders in der Uhrenfabrikation gegenüber Europa einen gewaltigen Vorsprung erreicht hatte. Darin lag auch die Ursache der seit 1873 eingesetzten Krise in der schweizerischen Uhrenindustrie, die immer mehr Boden auf dem überseeischen und französischen Markte verlor.

Sofort wurde untersucht und versucht, den Vorsprung der Amerikaner einzuholen. Die bestehenden Fabriken mussten ihren maschinellen Produktionsapparat erneuern; langsam entstanden auch Neugründungen, die sich mit der mechanischen Herstellung verschiedener Uhrteile befassten. Einen grossen Fortschritt bedeutete die schweizerische Erfindung des Präzisionsautomaten, die seit 1876 durch Josef Müller in Solothurn ausgewertet wurde und nach und nach in jeder grössern Uhrenfabrik eingeführt wurde.[18] Schon die Landesausstellung von 1883 zeigte, dass die schweizerische Uhrenindustrie wieder erfolgreich in den Konkurrenzkampf eingreifen konnte.

Der Anteil der Fabrikarbeiter unter den Uhrenarbeitern zeigt deutlich, dass gerade in der deutschen Schweiz, d. h. in den jüngeren Uhrenindustriegebieten, der Fabrikbetrieb vorherrschend war. Besonders der Kanton Solothurn weist die stärkste, für die solothur-

---

[16] Der Etablisseur befasste sich in seinem Comptoir ausschliesslich mit dem Vertrieb der Uhren, die durch einen technischen Angestellten (Visiteur) kontrolliert werden. Die einzelnen Uhrteile und Arbeitsprozesse werden alle auswärts vergeben, sei es an grössere Werkstätten, kleine Ateliers, hausindustriell tätige Arbeiter usw., aber jeweils nur für einen bestimmten Bestandteil oder Arbeitsgang. Vergl. dazu: Pfleghart, Uhrenindustrie in Reichsberg Handwörterbuch, Bd. III, S. 1106 f.; Pfleghart, Die schweizerische Uhrenindustrie, S. 87 f.

[17] Vergl. Pfleghart a. a. O., S. 69 f.

[18] Siehe oben Abschnitt Metallindustrie.

nische Uhrenindustrie von Anfang an typische Mechanisierungstendenz auf.[19]

Horlogerie- und Bijouteriefabriken nach Fabrikstatistik 1882.

Kanton	Fabriken	Fabrikarbeiter	Uhrenarbeiter[20]
Bern	36	3535	17'468
Genf	25	934	2'950
Solothurn	7	1114	1'597
Neuenburg	7	729	14'525
Waadt	6	309	1'803
Schaffhausen	5	259	234
Uebrige	6	531	790
	92	7411	39'367

Während im alten Uhrmachergebiet, vor dem Entstehen einer selbständigen, mechanisierten Ebauchesfabrikation, die eigentliche, handwerkliche Uhrmacherei bestand, die neu entstehende Ebauchesfabrikation ihren Standort also im Zentrum des jeweiligen Uhrmachergebietes zu nehmen hatte, trat in Grenchen die Rohwerkfabrik als erster Uhrenindustriezweig auf und gab damit die Veranlassung, dass in der Folge sich um dieses neue Uhrenindustriezentrum eine Menge von Termineurateliers, Bestandteil-, Maschinen- und Werkzeugfabriken gruppierten und auf diese Art in wenigen Jahrzehnten die Uhrenfabrikation zu einer wichtigen Industrie des Kantons machten.

Die Rohwerkfabrikation wurde dadurch zum ökonomisch und technisch stärksten Faktor der ganzen solothurnischen Uhrenindustrie, dank ihrer Stellung als erster Uhrenindustriezweig und wegen ihrer besonderen Eignung zur mechanischen Fabrikation.

Zu den schon erwähnten Ebauchesfabriken Urs Schild und Euseb Girard gesellten sich in den 1870er Jahren: Die Uhrschalenfabrik Fr. Girard, die Uhrenfabrik P. Obrecht-Schild, welche gekaufte Ebauches fertigstellte und 1881 unter der Firma *P. Obrecht & Cie.*[21] zur Ebauchesfabrikation überging, und die Société d'Horlogerie de Granges, welche die ganze Uhr im eigenen Betrieb herstellte.

Das 1883 eingeführte Handelsregister[22] enthält dazu noch die Uhrenfabriken Obrecht und Kully und die Schalenmacherei Jean Waelti.

Daneben brachte es auch die Steinbohrerei als weiterer Zweig der Uhrenindustrie in Grenchen bald zu einiger Bedeutung, indem

[19] Vergl. Stadler Eugen, Die Konzentrationsbewegung in der schweizerischen Ebauches-Industrie, S. 47 f.

[20] Diese Zahlen stammen aus der Tabelle Pflegharts a. a. O., S. 98.

[21] Zeitschrift für schweizerische Statistik, 1900, Bd. I, S. 185 f.

[22] SHAB 1883, S. 23, 93 und 200.

1886 fünf Betriebe mit mehr als fünf Arbeitern dem eidgenössischen Fabrikgesetz unterstellt wurden.[23]

b) Zeitrichter und Uhrmacher in der Stadt Solothurn[24]

Die Kunstuhr im Zeitglockenturm zu Solothurn beweist, dass in der Stadt schon früh «Uhrmacher» ansässig gewesen sein mussten. Die erste Kunde stammt aus dem Jahre 1455, in welchem eine Uhrglocke für den Marktturm gegossen worden ist.[25] Noch war die Stadt für die Reparatur der Turmuhr auf fremde Zeitrichter angewiesen.[26] Als um die Mitte des 16. Jahrhunderts auf dem Rathausturm eine zweite Uhr angebracht worden war, entschloss sich der Rat, einen geübten Zeitrichter und Uhrmacher anzuwerben, dem auch der Unterhalt der Glocken aufgetragen wurde; ein solcher zog 1566 in der Person des Urban Kärler aus Memmingen nach Solothurn.[27] Kärler und später seine Nachkommen verschafften sich einen Nebenverdienst durch das «Glockenhenken» auf der Landschaft[28] und das Besorgen privater Standuhren.

1771 werden erstmals Uhrmacher erwähnt, die Sackuhren herstellten, nämlich Pfluger von Solothurn und Atzli von Bettlach,[29] denen bis gegen Ende des Jahrhunderts noch einige folgten.

In der Statistik von 1837 werden in Solothurn 6, im ganzen Kanton 15 Uhrmacher gezählt.[30] Daraus darf jedoch noch nicht auf das Vorhandensein einer solothurnischen Uhrenproduktion geschlossen werden, da es sich im Gegensatz zum benachbarten Berner Jura hier nur um Rhabilleurs (Reparateure) handelte, die handwerksmässig für den örtlichen Bedarf arbeiteten.

c) Einführung der Uhrenindustrie in der Stadt Solothurn

Der Gedanke zur Einführung der Uhrmacherei in der Stadt Solothurn wurde erstmals 1839 im Solothurner Wochenblatt[31] geäussert, indem die Gründung eines Aktienvereins für Uhrenfabrikation

---

[23] «Solothurner Tagblatt» 1886, Nr. 259.

[24] Vergl. A. Kaufmann, Die Kunstuhr des Zeitglockenturms Solothurn im Jahrbuch für solothurnische Geschichte, 3. Band, 1930; und F. Schwab a. a. O., S. 568 ff.

[25] J. J. Amiet im «Solothurner Wochenblatt» 1852, S. 321.

[26] 1518 wurde mit dem Zeitglockenrichter von Stein am Rhein und 1543 mit dem Winterthurer Uhrmacher verhandelt. Copie der Missiven Nr. 26, S. 297/298 und 406.

[27] Ratsmanual 1566, S. 34/37.

[28] Schwab a. a. O., S. 572.

[29] Ratsmanual 1771, S. 536 und 895.

[30] Rechenschaftsbericht der Regierung 1837, S. 32.

[31] Jahrgang 1839, S. 338.

vorgeschlagen wurde. Diese Idee wird jedoch erst 1852 vom Gewerbeverein ausgeführt[32]; schon im April 1853 ist ein Kapital von Fr. 30'000 gezeichnet[33] zur Gründung einer Aktiengesellschaft für Uhrenfabrikation in Solothurn, die sofort an die Eröffnung eines Comptoirs ging, das von einem Fachmann geführt werden sollte. Doch die Personalfrage war die schwierigste; ein Direktor konnte nicht gefunden werden, und die Visiteure Maire und Bourquin blieben je nur ein Jahr in ihrer Stellung.[34]

In der gleichen Zeitperiode griff die Behörde zu Massnahmen zur Erleichterung der Uhrmacher-Einwanderung. Diese Aufgabe wurde der Verwaltungskommission übertragen,[35] die durch Gewährung von Unterstützungen und Niederlassungsvergünstigungen fremde Facharbeiter nach Solothurn zu ziehen versuchte, die sich verpflichten mussten, in ihren Ateliers mehrere Arbeiter zu beschäftigen und Lehrlinge auszubilden. Um Solothurn zu einem möglichst selbständigen Uhrenzentrum werden zu lassen, sollten folgende fünf Branchen eingeführt werden:

Finissage, Plantage, Remontage, fabrication de pignons und Repassage.

Nachfolgende Statistik[36] zeigt den Erfolg der Bemühungen der Verwaltungskommission:

Jahr	Kantonsbürger		Nicht-Kantonsbürger		Total
	Niedergel.	Aufenthalter	Niedergel.	Aufenthalter	
1851	—	1	—	4	5
1852	—	1	—	4	5
1853	1	2	7	12	22
1854	—	5	12	18	35
1855	—	5	7	31	43
1856	2	4	6	19	31
1857	1	3	6	39	49
1858	5	5	19	48	77
1859	5	4	8	44	61
1860	1	3	8	38	50

Diese Tabelle enthält nur die neu Eingewanderten, wobei Niedergelassene, die vorher Aufenthalter waren, zweimal gezählt sind. Infolge Fehlens der Wegziehenden[37] ergibt die Summe nicht die Zahl der anwesenden fremden Uhrmacher um 1860.

---

[32] Ein Wort über Einführung der Uhrenindustrie im Kanton Solothurn, Propagandaschrift des Solothurner Gewerbevereins, 1852/1853.

[33] Protokoll des Gewerbevereins vom 26. April 1853.

[34] Vergl. Schwab a. a. O., S. 593.

[35] Vergl. Protokolle der Verwaltungs-Commission 1852 im Bürgerarchiv.

[36] Zusammengestellt von Schwab a. a. O., S. 602.

[37] Die Uhrmacher des Berner und Neuenburger Jura blieben meist kaum ein Jahr in Solothurn.

Das Comptoir der Uhrenfabrikationsgesellschaft war schon 1854 knapp an Betriebsmitteln und erhöhte sein Aktienkapital von Fr. 30'000 auf Fr. 50'000,[38] wovon jedoch trotz Beteiligung der Gemeinde nur Fr. 43'000 zusammengebracht werden konnten. Die Aufnahme eines Obligationenanleihens von Fr. 100'000 im Jahre 1855 ist auch nur teilweise geglückt, und 1859 folgte der Zusammenbruch, indem noch eine Liquidationsdividende von 7 % ausbezahlt wurde.[39]

Mit dem Verschwinden des Comptoirs fehlten auch die Absatzmöglichkeiten für die einheimische Arbeit, so dass die fremden Arbeiter wieder auswanderten. Organisatorisch hatten in dieser ersten Periode der Solothurner Uhrenindustrie die eingewanderten Facharbeiter nicht etwa als Heimarbeiter allein in ihrer Wohnung für das Comptoir gearbeitet, wie dies im welschen Jura üblich war, sondern sie beschäftigten in ihren eigenen Ateliers noch weitere unselbständige Arbeiter. Diese Form von «verlegten Zwischenmeister-Betrieben» ist als typisch für die solothurnische Uhrenindustrie anzusehen und erklärt die Struktur der solothurnischen Uhrenindustrie.

Anteil der Heimarbeiter in der Uhrenindustrie[40]

Kanton	Total Beschäftigte	davon Heimarbeiter	auf 1000 Arbeiter entf. Heimarbeiter
Bern	20'657	2448	118
Waadt	2'814	325	116
Neuenburg	13'656	1303	95
Solothurn	8'815	557	63

Obwohl diese Zahlen aus dem Jahre 1930 stammen, einem Zeitpunkt, wo der technische Konzentrationsprozess der Uhrenbranche auch in den klassischen Uhrenindustriegebieten schon erhebliche Fortschritte gemacht hat, ist ein deutlicher Unterschied im Verhältnis der Fabrik- zu den Heimarbeitern in den verschiedenen Kantonen immer noch zu erkennen.

Der zweiten Periode der Bestrebungen um die Einführung der Uhrenindustrie in Solothurn, die in den Jahren nach 1880 einsetzte, war vorerst auch kein grosser Erfolg beschieden gewesen. Seit der Tätigkeit des früheren Comptoirs[41] waren noch vereinzelte Uhrmacher in der Stadt zurückgeblieben; so wird 1869 ein Uhrmacher-Arbeiterverein[42] und ein Streik der Schalenmacher[43] erwähnt.

[38] Protokoll der Verwaltungs-Commission 15. September 1854.
[39] Schwab a. a. O., S. 599/600.
[40] Nach Volkszählung 1930.
[41] Vergl oben.
[42] «Solothurner Tagblatt» 1869, Nr. 192 und 202.
[43] «Solothurner Tagblatt» 1869, Nr. 231.

1872 feiert die «Gesellschaft für Uhrenfabrikation» die Herstellung des hunderttausendsten Stücks.[44]

Seit 1866 bestand auch eine Uhrenfabrik *J. Roth & Cie.*[45], die jedoch nur zusammengekaufte Uhren oder Uhrenbestandteile, die sie vorher in Ateliers montieren liess, exportierte. Trotzdem der mit einem grossen Finanzskandal verbundene Zusammenbruch dieser Firma im Jahre 1888 der Begeisterung für die Uhrenindustrie in Solothurn einen schweren Dämpfer aufsetzte, verdanken die *Uhrenfabrik Langendorf* und die Uhrmacherschule Solothurn ihre Entstehung der Anregung J. Roths.

Schon 1877[46] gründete Johann Kottmann, der sich bisher in der Zichorien- und Tabakindustrie betätigt hatte, mit Herrn Meyer [47] auf Anregung von J. Roth eine Ebauches-Fabrik in Langendorf, der nach Ueberwindung verschiedener Krisen ein erfolgreicher Aufstieg beschieden war.[48]

Die Arbeiterzahl wuchs ständig: 1880 ca. 70; 1881: 200; 1884: 300; 1886: 600; 1887: 700; 1890 über 1000, und 1907: 1350. Gleichzeitig mussten die Betriebsmittel vermehrt werden. Das Aktienkapital von Fr. 200'000 im Jahre 1882 wurde 1888 auf Fr. 500'000 erhöht und dazu ein Obligationenanleihen aufgenommen.[49] In den 1890er Jahren ist zur Ebauches-Fabrikation die Herstellung der ganzen Uhr im eigenen Betrieb aufgenommen worden.

Durch Vermittlung J. Roths und der Einwohnergemeinde Solothurn eröffnete im März 1881 die Firma *J. Collet & Cie.* [50] aus La Chaux-de-Fonds in Solothurn eine Uhrenfabrik, worin nach Vertrag sukzessive 150 bis 200 Lehrlinge ausgebildet werden sollten. Dem Unternehmen war kein Erfolg beschieden; schon 1882 geriet es in Konkurs und wurde aufgelöst.

Damit hörten die Bestrebungen, in Solothurn eine Ausbildungsstätte für Uhrmacher zu schaffen, noch nicht auf. Es ist der Eingabe des Gewerbevereins [51] an den Gemeinderat vom 12. Februar 1884 zu verdanken, dass die Uhrmacherschule Solothurn am 21. Juli 1884 ihre Tätigkeit aufnehmen konnte.[52] Damit ist den im folgenden Jahrzehnt erfolgten Uhrenfabrikgründungen in Solothurn der Boden

---

[44] «Solothurner Tagblatt» 1872, Nr. 190. Diese Gesellschaft betrieb ein kleines Atelier.

[45] Vergl. F. Schwab a. a. O., S. 627 f.

[46] SHAB 1883, S. 159, unter der Firma «Uhrenfabrik Langendorf».

[47] Später Gründer der Firma Meyer & Stüdeli.

[48] Vergl. W. Flury a. a. O., S. 43/44.

[49] Schwab a. a. O., S. 640.

[50] Schwab a. a. O., S. 619 f.

[51] Protokoll des Gewerbevereins von 1884.

[52] Bericht der Uhrmacherschul-Commission pro Schuljahr 1884/1885.

vorbereitet worden, indem diese sofort über gelernte Facharbeiter verfügen konnten.

Die Entstehung folgender Uhrenfabriken fällt in diese Zeit, die ihr Domizil meist westlich der Stadt, im neuen Industriequartier, nahmen:

1890: *Echappementsfabrikation Fritz Meyer,*[53]

1891: *J. B. Bourquard, Uhrenfabrik,*[54]
F. H. Sandoz, Uhrenfabrik, und die
A.-G. Schalenfabrik Solothurn;[55]

1894: *Th. Meyer & Cie.*[56], Fabrikation von Uhrenfournituren;

1895: *Uhrenfabrik Brandt & Studer,* spätere Uhrenfabrik Loreto A. Studer & Cie.[57];

1899—1903: Die Uhrenfabriken *Strausak-Bouché, Hug-Saisselin* und *Tièche-Gammeter.*[58]

Im gleichen Zeitraum entstand auch die heute für Solothurn typische Schraubenfabrikation.[59]

d) Ableger im übrigen Kanton

Während sich Solothurn auf die Herstellung von Uhrenfournituren zu spezialisieren begann — ähnlich Grenchen mit der Ebauchesfabrikation — sind in den Ortschaften zwischen Grenchen und Solothurn weitere Unternehmen entstanden.

Schon 1870[60] ist von einer Ebauches-Fabrik *A. Greder & Cie.* in Selzach die Rede, die 1881[61] über 200 Arbeiter beschäftigte. Von Biel aus erfolgte 1891[62] die Gründung der *Uhrengesellschaft Selzach,* die 1899[63] an *Johann Heimgartner* überging. 1891[64] etabliert sich die *Uhrenschalenfabrik Kocher & Cie.,* und 1895[65] nimmt die Firma *Huguenin & Rudolf* die Fabrikation von Uhren auf.

In Bettlach gründet der bei Urs Schild und Adolf Girard in Grenchen ausgebildete *Eduard Kummer* 1887 eine Fabrik für Ebau-

---

[53] SHAB 1890, S. 864. Heutige Uhrenfabrik Meyer & Stüdeli A.-G.
[54] SHAB 1887, S. 686; und 1891, S. 577. Dieses Unternehmen war vorher in Grenchen domiziliert.
[55] Bis 1899 unter der Firma Meyer, Tschan & Cie., SHAB 1899, S. 711.
[56] SHAB 1894, S. 511.
[57] SHAB 1895, S. 1203; 1902, S. 122.
[58] W. Flury a. a. O., S. 45.
[59] Näheres darüber im Abschnitt Metallindustrie oben.
[60] «Solothurner Tagblatt» 1870, Nr. 109.
[61] «Solothurner Tagblatt» 1881, Nr. 108; SHAB 1883, S. 30.
[62] SHAB 1891, S. 522.
[63] SHAB 1899, S. 53.
[64] SHAB 1891, S. 669.
[65] SHAB 1895, S. 631.

ches und Finissages,[66] die sich eines guten Geschäftsganges erfreute, der eine starke bauliche (1893, 1902, 1910) und betriebliche (1903 wird die Herstellung der ganzen Uhr aufgenommen) Erweiterung ermöglichte.

Daneben stand in Bettlach von 1893 bis 1900 noch die kleinere *Uhrenfabrik O. Walker.*[67]

Auch in andern Ortschaften des Leberberges hat die Uhrmacherei Eingang gefunden; so finden sich noch kleinere Unternehmen in Riedholz, Günsberg, Feldbrunnen und Rüttenen.

Fast isoliert liegt das ebenfalls Uhrenindustrie beherbergende Recherswil in der Nähe des eisenindustriellen Gerlafingen. Als die Gemeinde 1902 für das alte Schulhaus eine passende Verwendung suchte, kam sie auf den Gedanken, darin ein Remontage-Atelier einzurichten.[68] Der erste Versuch misslang, da keine Facharbeiter vorhanden waren, die imstande gewesen wären, brauchbare Ware zu produzieren. Auch der 1902[69] gegründeten *Genossenschaftlichen Uhrenfabrik in Recherswil* war kein Dauererfolg beschieden, da sie schon 1905[70] liquidiert wurde. Die Fabrik Meyer & Stüdeli in Solothurn übernahm dann den Betrieb und unterhält ihn heute noch.

Aehnlich wie in Solothurn, so war auch in Welschenrohr ennet dem Weissenstein schon seit der Mitte des 18. Jahrhunderts der Wand- und Turmuhrenbau bekannt, der durch die Uhrmacherfamilie Gunzinger betrieben wurde.[71] Die Bestrebungen zur Einführung der Taschenuhrenfabrikation gingen jedoch von Pfarrer Jecker aus, dem es gelang, im Mai 1881 eine Uhrenfabrik zu gründen.[72] Auch auf dieses Unternehmen wirkte der Mangel an geschulten Arbeitskräften hemmend. Da griff 1884 der in Solothurn wohnende Landsmann *Peter Gunzinger* helfend ein, indem er die Mitarbeit finanzkräftiger Solothurner Persönlichkeiten sicherte und als Betriebsleiter den welschen Uhrmacher Lucien Monnier aus St. Immer gewinnen konnte.[73] Nach anfänglich gutem Geschäftsgang, der verschiedentlich zu Kapitalerhöhungen und Betriebserweiterungen Anlass gegeben hatte,[74] erfolgte 1896 ein Rückschlag, der den Konkurs des Unternehmens herbeiführte.[75] Die Uhrmacherei war

[66] Schwab a. a. O., S. 644; und SHAB 1891, S. 45. Heutige Firma Ed. Kummer A.-G.
[67] SHAB 1893, S. 851; 1900, S. 371.
[68] Schwab a. a. O., S. 646/647.
[69] SHAB 1902, S. 1405.
[70] SHAB 1915, S. 510.
[71] Vergl. 4. Jahresbericht der Bezirksschule Welschenrohr 1908.
[72] Schwab a. a. O., S. 635.
[73] SHAB 1884, S. 548.
[74] SHAB 1891, S. 126.
[75] SHAB 1896, S. 1316.

aber zu fest in der Bevölkerung verankert, als dass sie dadurch wieder verschwunden wäre. Verschiedene Arbeiter gründeten daraufhin eigene Ateliers, so dass noch 1929 10 Uhrenateliers in Welschenrohr und Umgebung gezählt wurden.

Die Gründung einer ersten Uhrenfabrik (Finissage von Zylinderuhren) in Breitenbach fällt ins Jahr 1884, deren technische Leitung *Jakob Matter*, früher Betriebsleiter in Welschenrohr, übernahm.[76] Die Aktiengesellschaft hatte nur Bestand bis 1894.[77] Damit ruhte dieser neue Industriezweig, bis nach 10 Jahren die Herren Hugi, Meyer und Borer aus Bettlach mit Leo Marti wieder eine Uhrenfabrik in Breitenbach eröffneten,[78] die heute nach verschiedenen Reorganisationen noch unter dem Namen *Brac A.-G.* besteht. Die Fabrik spezialisierte sich auf die Herstellung von Ebauches für billige Uhren nach Patent von Roskopf. Nach dem ersten Weltkrieg wurde ihr eine Abteilung zur Anfertigung von Façonstücken aus Kunststoffpressmaterial angegliedert. Diese Produkte finden beim Apparatebau in der Elektrotechnik Verwendung oder werden als Gebrauchs-Massenartikel verkauft. Da die Forschungen der chemischen Industrie in der Herstellung von Pressmaterial noch nicht abgeschlossen sind, dürfte diese Abteilung in Zukunft noch eine weitere Ausdehnung erfahren.[78a]

2. Heutige Struktur der solothurnischen Uhrenindustrie[79]

a) Betriebs- und Organisationsformen[80]

Wie schon in der Darstellung der Einführung der Uhrenindustrie in Grenchen erwähnt wurde, ist die *fabrikmässige* Herstellung von Roh- und Gehwerken (Ebauches) charakteristisch für die solothurnische Uhrenindustrie. Die reinen Fabriken dieses Spezialzweiges absorbieren daher die grösste Zahl von Arbeitskräften (1937: 3465 von 7263 oder 48 %) und sind fast ausnahmslos in Grenchen domiziliert, wovon folgende die wichtigsten sind: Gebr. Baumgartner A.-G., Ebosa A.-G., Eta A.-G., Felca A.-G., A. Michel A.-G., A. Schild A.-G.

Nach Art der modernen Fabrikbetriebe haben sich auch die eigentlichen Uhrenfabriken installiert, die der ursprünglichen

---

[76] SHAB 1884, S. 190.

[77] SHAB 1894, S. 729.

[78] SHAB 1904, S. 1736; und A. Müller a. a. O., S. 194 ff.

[78a] S. oben Abschnitt Fabrikation von Isoliermaterialien und Müller a. a. O. S. 194 ff.

[79] Vergl. Tabelle K und L.

[80] Siehe oben unter «Einzug der Uhrmacherei in Grenchen».

Ebauchesfabrikation die Finissage und schliesslich das Zusammensetzen der Uhr angeschlossen haben. Dabei werden jedoch gewisse Teile, wie Spiralen, Federn, Hemmungen, Unruhen, Zeiger, Zifferblätter, Schalen, Gläser usw., fast ausnahmslos von Dritten bezogen. Eine Uhrenfabrik im engeren Sinn, die die ganze Uhr vom Metall bis zum Verkauf allein herstellt, gibt es nicht.

Wollte man die Zahl der Arbeiter in der Ebauchesfabrikation genau angeben, so müsste man die einzelnen Uhrenfabriken in mehrere Betriebe zerlegen können (Ebauches-Terminage, dazu eventuell noch Uhrgläser, Schalen und Steine, da die innere Organisation der Produktion von Betrieb zu Betrieb und von Zeit zu Zeit ändert).

Die Unternehmen, die in der Statistik unter «Fabrikation und Zusammensetzen der Uhr» erfasst sind, beanspruchen weitere 39 % (1937) der solothurnischen Uhrenarbeiterschaft, deren überwiegender Teil in folgenden Fabriken arbeitet: In Grenchen (von total 31 gezählten Betrieben): Amida A.-G., Eterna A.-G., Felca A.-G., O. Kessler, Wega A.-G., Gebr. Kurth A.-G. «Grana», Gebr. Tschudy und Vogt & Cie. A.-G. «Fortis».

Nach Grenchen beansprucht die Stadt Solothurn mit den Uhrenfabriken Liga A.-G. und Meyer & Stüdeli A.-G. einen wesentlichen Teil der Arbeitskräfte.

In Langendorf absorbiert die «Langendorf Watch Co. Ltd.» etwa 800 Arbeiter und in Bettlach die Fabrik Ed. Kummer A.-G. ca. 350.

An kleineren Zentren bleibt noch zu erwähnen: Welschenrohr, wo in 4 Betrieben ca. 200 Personen (1929) Beschäftigung finden. Breitenbach, mit der Firma Brac A.-G., vermag 90, und Holderbank 86 Personen (Fabrik Bader & Hafner und eine Filiale der Oris Watch Co. A.-G., Hölstein) in Uhrenfabriken zu beschäftigen.

Die typische Betriebsform der Solothurner Uhrenfabriken ist die Manufaktur, die ihre Rohwerke weitgehend selbst herstellt. Die grösseren Unternehmen sind dazu ständig bestrebt, ihre Produktionsweise auszubauen, indem sie ihren Fabriken weitere Hilfsbetriebe anschliessen. So gab es im Kanton Solothurn nie ein so verbreitetes Hilfsgewerbe wie im welschen Jura, das sich auf einige besondere Arbeitsgänge spezialisiert hatte, wie Chromieren, Vergolden, Versilbern, Vernickeln, Rhodinieren, Emaillieren, Feinschleifen von Uhrgehäusen, Zapfendrehen, Polieren von Schalen oder Uhrteilen, Regulieren von Uhren oder Steinsetzen (Sertissage).

Die Eigenfabrikation von Schalen und Uhrgläsern durch die grösseren Fabriken macht auch ständig Fortschritte. Diese Erscheinungen gehören mit zu den Ursachen, die die Zahl der Betriebe in

der Uhrenindustrie abnehmen lassen, ohne dass die Produktionskapazität deswegen kleiner würde. Sie sind eine natürliche Folge der fortschreitenden Rationalisierung, die in der Uhrenindustrie erst spät eingesetzt hat.

Die Jahre nach dem ersten Weltkrieg brachten der Rohwerkfabrikation eine sehr starke Krisis. Die Fabriken, die während dem Kriege dank der Herstellung von Munitionsbestandteilen ihren Maschinenpark verbessern und erweitern konnten, überschwemmten den Markt mit ihrer erweiterten Produktion, für die kein Bedarf vorhanden war. Die Folge war ein scharfer Preiskampf. Dank der Initiative der führenden Rohwerkfabriken (A. Schild A.-G., Société d'horlogerie de Fontainemelon und A. Michel A.-G.) kam es 1927 zur Gründung der Holdinggesellschaft *Ebauches A.-G.*,[81] der heute alle wichtigen Rohwerkfabriken angeschlossen sind. Ihr Ziel ist die Zusammenfassung und einheitliche Finanzierung aller zur Rohwerkindustrie gehörenden Betriebe zur Sicherung der rationellen Gestaltung der Produktion. Der Sitz der Gesellschaft ist Neuenburg, während sich die Zentralbureaux in Grenchen befinden. Diese führen eingehende Statistiken über alle internen und externen Beobachtungen, die für die Uhrenindustrie von Wichtigkeit sein können, z. B. Darstellung der Konkurrenzverhältnisse der schweizerischen und ausländischen Rohwerkindustrie, Beobachtung der Industrieverhältnisse am Standorte der Tochtergesellschaften, Analyse der Abnehmerkreise und Absatzgebiete, Beobachtung der Preise und der Mode usw. Auf Grund dieser Unterlagen ist die Verwaltung der Holding in der Lage, die Produktion und den Absatz der Tochtergesellschaften planmässig und zielbewusst zu organisieren.

Bis Ende 1932 sind 39 Unternehmen von der Ebauches A.-G. aufgekauft worden,[82] wovon 22 sofort stillgelegt wurden. 1939 wurden noch 13 Fabriken, wovon 5 solothurnische, betrieben.[83]

Mit der Gründung der «Allgemeinen schweizerischen Uhrenindustrie A.-G. (ASUAG)» im Juni 1932 hat die Reorganisation der Uhrenindustrie einen grossen Fortschritt gemacht. Die Produzenten fertiger Uhren sind abhängig von den sogenannten Schlüsselindustrien, d. h. den Fabrikanten von Rohwerken, Hemmungsteilen, Unruhen und Spiralen, die nur in Spezialfabriken hergestellt werden. Aehnlich der Rohwerkindustrie kam es zur Gründung von Produktionsgesellschaften für Spiralen (Société des Fabriques de Spiraux Réunies und Société Suisse de Spiraux), Hemmungsteile (Les Fa-

[81] Vergl. Hans Vogt, Die Zusammenschlüsse in der schweizerischen Uhrenindustrie, Bern 1934, S. 50 ff.; und E. Stadler a. a. O., S. 97 ff.

[82] Hans Vogt a. a. O., S. 116.

[83] Jahresbericht Ebauches A.-G. 1939, S. 6.

briques d'Assortiments Réunies) und Unruhen (Les Fabriques de Balanciers Réunies). Diese Gesellschaften der Schlüsselindustrien sind in der ASUAG zusammengeschlossen, die die Aktienmehrheit aller dieser Unternehmen besitzt und so regulierend auf deren Produktions- und Preispolitik einwirken kann.

Zweck der Kontrolle soll stets sein, alle Massnahmen zu treffen und zu unterstützen, die der Erhaltung, Gesundung und Entwicklung der schweizerischen Uhrenindustrie förderlich sind.

Die Gründung dieser Holdinggesellschaften bewirkte für die führenden Grenchner Ebauchesfabriken (A. Schild A.-G. und A. Michel A.-G.[84]), dass sie ihren Charakter als Familienunternehmen immer mehr verloren, da die Aktien sämtlicher Aktionäre in den Besitz der Holding übergingen, die an Zahlungsstatt Holdingaktien, Obligationen oder Barvergütungen anbot. Mit der Gründung der ASUAG wiederholte sich dieser Prozess nochmals, da die Aktienmehrheit der Ebauches A.-G. in deren Besitz überging. Dadurch ist der Einfluss der Aktionäre der Gründergesellschaften der Ebauches A.-G. nochmals vermindert worden.

Während die grössten und wichtigsten Tochtergesellschaften der Ebauches A.-G. ihren Standort im Kanton Solothurn haben, finden sich hier keine Vertreter der übrigen Schlüsselindustrien. Dagegen bestehen neben der Schraubenindustrie noch andere Hilfsindustrien der Uhrmacherei. Aus der Gruppe «Fabrikation anderer Uhrteile», die 1937 484 Arbeiter zu beschäftigen vermochte, seien folgende grössere Fräswerkstätten und Façondrehereien (Décolletages)[85] erwähnt:

In Grenchen: Décolletage A.-G., Vereinigte Pignonsfabriken A.-G., Gebr. Schacher A.-G., W. Siegrist & Cie. (Triebefabrik), Visag A.-G.

In Solothurn: Th. Meyer & Cie. A.-G., Oliva A.-G. Dazu gehören ferner die Polier- und Galvanisierateliers: F. Grimm-Jeanneret, J. Hofmann, Emil Kirchhofer, R. Ludi-Hügli und Leo Wullimann, alle in Grenchen.

Die Schalenmacher, die sich schon kurz nach dem Einzug der Rohwerkfabrikation in Grenchen niedergelassen haben, beschäftigen auch 295 Arbeiter (1937). In Grenchen bestehen die Fabriken: Herm. Heggendorn, Leuenberger & Co., Metallprodukte A.-G., Gebr. Schmitz & Cie. A.-G.

---

[84] Seit den 1920er Jahren hat der Schweiz. Bankverein Anteil an diesem Unternehmen.

[85] Ohne die Betriebe, die die Fabrikstatistik als Schraubenfabriken unter «Herstellung und Bearbeitung von Metallen» erfasst.

In Solothurn: Otto Heuri; in Herbetswil eine Filiale der Oris Watch Co. Ltd., und in Deitingen: Hans Neuhaus.

Es ist eine Eigentümlichkeit der *Schalenfabrikanten*, dass sich diese auf einen besonderen Artikel spezialisieren, z. B. Gold-, Silber- oder billige Metallschalen. Da die grossen Uhrenfabriken dazu übergehen, ihren Betrieben eigene Schalenwerkstätten anzugliedern, früher durch Erweiterung ihrer Fabriken, heute durch Aufkauf bestehender Unternehmen [86] (Beispiel: Filiale Oris Watch Co. Ltd.), gehen sie wie die andern Hilfsbetriebe der Uhrenindustrie [87] langsam zurück. Ihre finanzielle und betriebliche Organisation ist oft sehr primitiv, ihre Produktion auf wenige Abnehmer beschränkt und auf deren Bedarf zugeschnitten. Fällt ein solcher Abnehmer aus, sei es, dass er seinen Lieferanten wechselt infolge Aenderung der Moderichtung, Aufkommen neuer technischer Verfahren oder durch Aufnahme der Eigenfabrikation, so ist das Schicksal des alten selbständigen Lieferanten meist besiegelt.

Dieser Gefahr sind auch die *Uhrgläserfabrikanten* ausgesetzt, besonders diejenigen, die auf unzerbrechliche Gläser spezialisiert sind. So stellen alle solothurnischen Grossuhrenfabriken (Meyer & Stüdeli A.-G., Uhrenfabrik Langendorf A.-G. und Ed. Kummer A.-G.) selbst Uhrgläser her.

Die *Zeiger- und Zifferblattfabrikanten* erfreuen sich noch grösserer Selbständigkeit. In Grenchen absorbieren die Zeiger-Fabrikanten Schreiber & Cie. A.-G. und Schneider & Thommen, Filiale der Universo A.-G., La Chaux-de-Fonds, zusammen über 60 Arbeitskräfte (1937), während Albert Cosandier in Solothurn 40 Arbeiter in der Zifferblattfabrikation beschäftigt.

Die *Steinbohrerei* (Uhrsteine), die ebenfalls mit der Rohwerkerzeugung im Kanton Solothurn Fuss gefasst hat, ist heute wieder zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken. (1901: 127; 1937 noch 8 Arbeiter). Die Entstehung grösserer Werke, die ihre mit modernen Verfahren synthetisch hergestellten Steine nach Plan einsetzfertig liefern, machen das selbständige Steinbohrergewerbe überflüssig.

Die Solothurner Uhrenindustrie besitzt noch ein typisches Merkmal. Dadurch, dass von Anfang an darauf geachtet worden ist, die fehlende künstlerische Begabung der einheimischen Arbeitskräfte durch Arbeitsmaschinen zu ersetzen, ist die Grundlage zur Massenfabrikation gelegt worden. Daraus entstand die Produktion der billigen Massenuhr, die im Kanton Solothurn besonders gepflegt wird. Die Massenfabrikation bedingt ihrerseits wieder einen

[86] Seit dem Bundesratsbeschluss vom 12. März 1934 betreffend Erweiterungsverbot für Unternehmungen der Uhrenindustrie.

[87] Solche, die nicht den sogenannten Schlüsselindustrien angehören.

gut organisierten Grossbetrieb. Die Integration von Hilfsbetrieben wird gefördert, da ein grosser gleichförmiger Bedarf die rationelle Ausnützung der Maschinen gestattet. Um der ungünstigen Beeinflussung des Arbeitsmarktes vorzubeugen, die der Zusammenzug von 1000 und mehr Arbeitern an einem Ort durch Steigerung der Lebenskosten bewirken kann, sind die Grossfabriken dazu übergegangen, in abgelegeneren Orten Filialfabriken zu eröffnen, die sie bei Absatzstockungen zuerst stillegen.

Uhrenfabriken mit Filialbetrieben: Meyer & Stüdeli, Solothurn: 2 Filialen in Wolfwil, 1 Atelier in Günsberg und Recherswil. Uhrenfabrik Langendorf: Filialbetrieb für Décolletages in Langendorf und Remontage-Atelier in Lommiswil. Ebenso die Oris Watch Co. Ltd. Hölstein (Blld.): Filiale für Uhrenterminage in Holderbank, Filiale für Schalenfabrikation in Herbetswil (dazu noch mehrere andere Filialen in den Kantonen Bern und Baselland).

b) Heimarbeit

Die Betriebszählung 1929 ermittelte die respektable Zahl von 593 Uhren-Heimarbeiterbetrieben; das ist mehr als die Hälfte aller Solothurner Heimarbeiter (total 1018 Betriebe). Die Hälfte davon bildeten den Haupterwerb der Inhaber und nur 6 % sind Saisonbetriebe. Die Grosszahl (49 %) ist im Leberberg, während das Thal 26 %, Solothurn und Kriegstetten 11 respektive 9 % aufweisen. Die restlichen 5 % verteilen sich auf das Gäu und den Thierstein, während die übrigen Bezirke nur einzelne oder gar keine Betriebe beherbergen, was auch für die Verteilung der eigentlichen Fabriken gilt.

Dreiviertel aller dieser Heimarbeiter-Betriebe verwenden *keine* Arbeitsmaschinen. Man findet in der Tat in diesen einfachen Ateliers oft noch die primitivsten Werkzeuge in Gebrauch, denen die Fabrikbetriebe längst einen Platz im Museum zugewiesen haben. Es ist daher leicht begreiflich, dass der Untergang der Uhrenheimarbeiterschaft bevorsteht, denn diese wird sich nie an den Produktionsmittelstand der Fabriken angleichen können. Das Geheimnis ihrer derzeitigen Existenz besteht in der Berechnung wesentlich niedrigerer Löhne bei längeren Arbeitszeiten.

M. Industrie der Erden und Steine

Die Verwendung von Steinen und Erden als Baumaterial und Bindemittel geht in die Zeiten frühester menschlicher Tätigkeit zu-

rück.[1] Zur Zeit des ancien régime sind daher die Steinhauer, Kalkbrenner, Gipser, Ziegler, Hafner, Töpfer usw. schon längst zunftmässig organisiert. Das Vorhandensein dieser Gewerbe führt im 19. Jahrhundert u. a. zur Mitbegründung der solothurnischen Industrie der Erden und Steine.

1. Steinbrüche und Bearbeitung von Natursteinen

Dank der geographischen Lage des Kantons Solothurn, die neben Juraketten auch noch Teile des Mittellandes umfasst, finden sich neben Kalksteinbrüchen auch *Sandsteinbrüche* (mit Nagelfluhbänken). Solche sind im Bucheggberg bis ins 15. Jahrhundert nachgewiesen und waren bis um 1836 namentlich als Mühlsteinbrüche weit über die Landesgrenzen hinaus von Bedeutung.[2] Heute haben die Steinbrüche für Bau- und Strassenschotter nur noch örtliche Bedeutung, soweit die Gruben nicht überhaupt verlassen sind.

Von den Kalksteinbrüchen haben diejenigen nördlich von Solothurn schon zur Römerzeit grosse Bedeutung erlangt und damals wie in der Zwischenzeit Baumaterial für manche historische Bauten in der Stadt Solothurn geliefert.[3] Gegen Ende des 18. Jahrhunderts, als man auf die tieferen, qualitativ wertvolleren Steinbänke stiess, die den sogenannten «Solothurner Marmor» liefern, erweitert sich das Absatzgebiet der Gruben auf die umliegenden Kantone. Anlässlich des St. Ursenbaues (1762—1777) zogen zahlreiche geübte Steinmetzer und Bildhauer nach Solothurn (Schnetz, Bargetzi). Damit erhielt die solothurnische Steinhauerei einen kunsthandwerklichen Einschlag,[4] deren Ruf über die Schweizer Grenzen hinaus drang. Dem Solothurner Kalkstein, als harter und wetterbeständiger Baustein, erwuchs gegen 1900 eine scharfe Konkurrenz in dem Auftreten von Granit aus der Innerschweiz und dem Tessin. Als Folge des Bahnbaues waren dort Steingruben in grösserem Stil eröffnet worden, deren Produkte jetzt per Bahn leicht abtransportiert werden konnten. In jüngster Zeit werden in den Steinbrüchen vor allem Steinhauerarbeiten, wie Grabsteine usw., hergestellt und Steinblöcke für auswärtige Steinhauereien geliefert. In den Zahlen der Fabrikstatistiken kommt nur die jüngere Entwicklung zum Ausdruck, da

---

[1] Schwab a. a. O., S. 365; F. Mangold, Die Zement-, Kalk- und Gipsindustrie in der Schweiz, Denkschrift 1931, S. 12.

[2] Schwab a. a. O., S. 366 ff.; und Strohmeier a. a. O., S. 97.

[3] Schwab a. a. O., S. 375 ff.; Reichesberg a. a. O., Bd. III, S. 100 f.; Fr. Lang, Die Einsiedelei und die Steinbrüche bei Solothurn, «Neujahrsblatt der Töpfergesellschaft» 1885.

[4] Lang a. a. O., S. 17.

die Steinbrüche vor 1901 dem Fabrikgesetz nicht unterstellt waren. Die Betriebszählung 1905 wies noch 12 Kalk- und 2 Sandsteinbrüche aus, von denen 1929 nur noch 2 gezählt werden. Für die Deckung des örtlichen Bedarfs, der namentlich in den 1860er Jahren mit dem Bahnbau und der in der Folge allgemein einsetzenden Bautätigkeit besonders in der Umgebung der Städte stark anstieg, existieren im Kanton noch zahlreiche Steingruben.[5] Doch nur diejenigen von Lommiswil und Seewen, in denen für den Handel Mauersteine, Quadern, Sockel, Treppenstufen, Brunnentröge usw. gebrochen und behauen wurden, waren volkswirtschaftlich von etwelcher Bedeutung, soweit die Brüche nicht als Rohmateriallager für die Bindemittelindustrie dienen.[6]

Die Steinbrüche, inklusive Kies- und Sandgruben, und Steinhauer nach den Betriebszählungen:

	1905		1929			1939		
	Betriebe	Besch.	Betriebe	Besch.	PS	Betriebe	Besch.	PS
Brüche	14*	103	2	38	90	14**	64	262
Gruben	34	87	50	190	701	30	118	699
Hauer	17	38	7	70	13	17	129	185

* Davon noch 2 Sandsteinbrüche. ** Alles Kalksteinbrüche.

Mehrere Steinbrüche, die in der Betriebszählung nicht erfasst sind, werden nur zeitweilig betrieben, z. B. von Gemeinden zur Gewinnung von Strassenschotter. Die fortschreitende Asphaltierung der Strassen in den letzten 20 Jahren lässt aber auch hier den Bedarf zurückgehen. Durch vermehrte Verwendung von Beton an Stelle von Quadersteinen im Baugewerbe stieg der Bedarf an Kies und Sand, weshalb die Kies- und Sandgruben eher an Bedeutung zunahmen. Ihr Standort ist an die Talschaften, deren Böden Schotterablagerungen aus vorgeschichtlicher Zeit enthalten, gebunden.[7] In Gegenden, wo keine solche Schotter vorkommen, wird in Kalksteinbrüchen durch Mahlen der gebrochenen Gesteine Sand gewonnen. Ohne Verbindung mit einer Sand und Kies verarbeitenden Industrie wird in der Schweiz keine Sand- und Kiesgrubenindustrie entstehen können, da zu zahlreiche Vorkommen sind, als dass ein Betrieb industriell ganze Landesgegenden versorgen könnte. Bei diesem billigen Baumaterial wirken die Transportkosten schon auf relativ kleine Entfernungen prohibitiv und schalten die Konkurrenz mit näherliegenden Gruben aus.

[5] Beiträge zur Geologie der Schweiz, Lieferung V, S. 222 ff.

[6] Schwab a. a. O., S. 396 ff.; und Bericht der Fachexperten über die Baumaterialien der Schweiz an der Landesausstellung 1883, S. 119. Vergl. auch den folgenden Abschnitt.

[7] Vergl. A. Heim, Geologie der Schweiz, Bd. I, S. 266 f.

2. Gips-, Kalk- und Zementindustrie

Während die Herstellung von Kalk und Gips schon vor Jahrhunderten bekannt war, wird die Zementfabrikation erst seit ca. 1800 betrieben.[8]

a) Gipsindustrie: Die Gipsherstellung war in Solothurn wie anderswo,[9] wo Gipsvorkommen entdeckt wurden, schon früh bekannt (1470). Als Fundstellen werden Günsberg, Lostorf und Zullwil[10] bezeichnet, in deren Nähe die Gipsmüller ihr Gewerbe ausübten (Schwab — S. 479 ff. — nennt auch Grenchen, Balm, Bärschwil und Trimbach als Gipsfundorte). In grösserem Stil wurden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Kanton Solothurn von den Firmen *Schläfli & Co.*, Bellach (Grube Günsberg), *L. Peyer*, Lostorf, *F. X. Schädler*, Solothurn[11] und später durch *Philippe Gygi und Louis Roy in Bärschwil*[12] Gips fabriziert. Strohmeier[13] zählte allerdings 1836 noch 13 Gipsbrüche und -mühlen, die weit mehr produzierten, als für den solothurnischen Bedarf notwendig war; mit dem Aufkommen modernerer und rationellerer Fabrikationsmethoden verschwanden nach 1890 mehrere dieser handwerklichen Betriebe. Die in der Fabrikstatistik 1882 ausgewiesene Gipsfabrik war das Unternehmen des Jost Wirz in Niederwil,[14] das 1890 in eine A.-G. unter dem Namen *Zement- und Gipsfabrik Solothurn* umgewandelt wurde.[15] Um 1900 existierten noch folgende drei Gipsfabriken im Kanton[16]: *Kalk- und Gipsfabrik Bärschwil; Gebr. Fuchs, Niederwil; Kalk- und Gipswerke A.-G., Solothurn.* Damals waren in der Schweiz etwa 25 Gipsfabriken, die sich gegenseitig äusserst scharf konkurrenzierten, so dass die meisten Fabriken kaum bestehen konnten.[17] Diese unerfreulichen Marktverhältnisse in der Gipsfabrikation führten dazu, dass 1902 von der deutschen Schweiz aus Bestrebungen zum Zusammenschluss der Gipsfabrikanten eingeleitet wurden, die am 3. Fabruar 1903 zur Gründung der Gips-Union A.-G. in Zürich führten, in der vorerst 18 bestehende Fabriken fusioniert

---

[8] F. Mangold, Festschrift a. a. O., S. 25, 31 f.

[9] F. Mangold a. a. O., S. 25 f.; Schwab a. a. O., S. 478 ff.

[10] Weber und Brosi, Rohmaterialkarte der Schweiz, Zürich 1882.

[11] Müller Albr., Beschreibender Katalog der schweizerischen Baumaterialien-Ausstellung in Olten, Basel 1866, S. 56.

[12] Schwab a. a. O., S. 480/481.

[13] a. a. O., S. 97.

[14] Schwab a. a. O., S. 481.

[15] «Solothurner Tagblatt» 1890, Nr. 39.

[16] Mangold, Festschrift a. a. O., S. 30.

[17] Mangold a. a. O., S. 30 und 155; und Mayer, La Concentration, Diss. Fribourg 1925, S. 116. Vorort, Berichte 1901, S. 201 usw.

wurden.[18] Davon wurden 11 sofort, da unrationell, geschlossen. Die Fabriken in Solothurn und Bärschwil wurden noch bis 1904 betrieben. Das letztere Unternehmen wurde vorerst noch als Kalkfabrik weitergeführt.[19] Die der Genossenschaft schweizerischer Gipsermeister gehörende *Gipsfabrik in Kienberg*,[20] die erst 1906 in Betrieb gesetzt worden ist, wurde 1912 von der Gips-Union übernommen und stillgelegt. Heute besteht dort noch das 1922 gegründete *Gipswerk Ernst Rippstein*.[21] Die Fabrik in Niederwil wurde noch eine Zeitlang als Kalkfabrik mitbetrieben und 1918 veräussert.

Daraus geht hervor, dass die solothurnische Gipsindustrie, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden ist, den Konzentrationsmassnahmen, die die Fabrikanten im Interesse der Selbsterhaltung wegen der herrschenden Ueberproduktion treffen mussten, zum Opfer gefallen ist. Zufälligerweise wies keine der solothurnischen Fabriken optimale Fabrikationsbedingungen auf, wofür neben den Transportverhältnissen insbesondere die Qualität des vorhandenen Rohmaterials, des Gipssteins (schwefelsaurer Kalk), ausschlaggebend ist. Für Kienberg würde diese Voraussetzung zutreffen, doch liegt der Ort zu weit von der nächsten Bahnlinie entfernt, so dass die Fabrik der Gips-Union nur als Reserve dient. Die Gips-Union erreichte die Gesundung der Konkurrenzverhältnisse auf dem Baumaterialienmarkt insbesondere dadurch, dass nur noch in wenigen Werken auf möglichst rationelle Weise Gips von bester Qualität hergestellt wird. Bei allerdings sinkendem Bedarf vermögen seither 7 Fabriken, an Stelle von 25, den schweizerischen Bedarf vollauf zu decken.[22]

b) Kalk- und Zementindustrie: Die Herstellung von gebranntem Kalk für die Mörtelbereitung war von jeher verbreiteter. Das Rohmaterial, der Kalkstein in seinen verschiedenen Abarten, ist fast im ganzen Kanton reichlich vorhanden. Bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts die Kalk- und Zementherstellung im Grossen und auf wissenschaftlicher Grundlage aufgenommen wurde, waren im ganzen Kanton zerstreut Kalkbrenner oder Kalkhütten anzutreffen, die auf kleingewerblicher Grundlage für den lokalen Bedarf arbeiteten. Zahlreiche örtliche Bezeichnungen erinnern heute noch daran. Neben dem ältern Weisskalk (Rohmaterial möglichst reiner Kalkstein) ist der erst seit dem 18. Jahrhundert in grössern Mengen hergestellte hydraulische oder Wasserkalk (Rohmaterial

[18] Mayer a. a. O., S. 119; Mangold, Festschrift a. a. O., S. 156 f.; Berichte Vorort 1902, S. 189.
[19] Siehe unten unter Kunststein- und Zementwarenfabrikation.
[20] Von Weber und Brosi a. a. O. noch nicht erwähnt. Mayer a. a. O., S. 123.
[21] SHAB 1922, siehe Veröffentlichung PBK, Nr. 16, S. 19.
[22] Mayer a. a. O., S. 121 ff.

Kalkmergel oder Kieselkalk) zu unterscheiden. Während der erstere heute vorwiegend als Verputz- und Anstrichmittel oder als Zusatz zu Zement oder Wasserkalk verwendet wird, findet der Wasserkalk vor allem als Aussenputz und Mauermörtel Anwendung.[23] Bei den alten primitiven Brennereien kannte man allerdings noch keine genauen Qualitätsunterschiede. In grösserem Umfang haben im Kanton Solothurn die Firmen: *Bircher in Erlinsbach* (1864), *F. X. Schädler, Solothurn*, 1886, *Jos. Fassmeier*, später *Hypol. Studer, Grindel*, hydraulischen Kalk hergestellt.[24] Heute besteht jedoch nur noch die 1875/1876 gegründete *Hydraulische Kalk- und Gipsfabrik in Bärschwil* (allerdings mit geändertem Fabrikationsprogramm).

Angeregt durch die in England schon vor 1800 erfolgte Entdeckung der Roman-Zementherstellung[25] aus tonreichen Kalkmergeln, wurden anfangs der 1830er Jahre in der Schweiz die ersten Versuche zur Fabrikation unternommen, und zwar ging die Initiative von Solothurn und Aarau aus, wo die ersten Fabriken gegründet wurden:[26] Bargetzi & Cie., Solothurn[27], Oberst Tugginer, Franz Gugger[28], die aber später wieder eingingen.

Grössere Bedeutung erhielt die 1844 ebenfalls in England erfolgte Entdeckung der Portland-Zementherstellung, die 1871 erstmals in der Schweiz von *Robert Vigier in Luterbach* betrieben wurde.[29] Diesem Unternehmen folgten später noch weitere Gründungen ausserhalb des Kantons, denn der Bedarf an Bindemitteln stieg in den Jahren des intensivsten Bahnbaus sehr stark, so dass trotz ausländischer Konkurrenz für Absatz gesorgt war.[30]

Bis zur Landesausstellung von 1883 hatte Vigier allerdings Mühe, sich für sein Produkt in der Schweiz Absatz zu verschaffen. In der Folge setzte dann aber eine starke Nachfrage ein, die die nach dem 1884 erfolgten Tode R. Vigier's gegründete A.-G. Robert Vigier's Portlandcementfabrik Luterbach zwang, ihren Betrieb und ihre Produktion ständig zu erweitern. 1890 wurde in Reuchenette bei Biel eine Zweigfabrik gegründet und 1902 die frühere Fabrik Peek in Rondchâtel übernommen. Beide Zweigbetriebe waren in

[23] Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft, Bd. II, S. 382; und Landesausstellung 1883, Fachbericht Baumaterialien a. a. O., S. 131.

[24] Mangold, Festschrift a. a. O., S. 36 f.; und Müller Albr. a. a. O., S. 56.

[25] Hoch- und Tiefbau, Zürich 1924, S. 195 ff.

[26] «Schweizer Bote» 1837, Nr. 15, Zeitschrift über das gesamte Bauwesen, Zürich 1836, I, S. 317; «Hoch- und Tiefbau», Jahrg. 24, 1925, Nr. 15, S. 152, «Solothurner Tagblatt» 1837, S. 318; 1842, S. 175.

[27] Schwab a. a. O., S. 482 f.

[28] Landesausstellung 1883, Fachbericht a. a. O., S. 131.

[29] Landesausstellung, Fachbericht a. a. O., S. 172; Mangold a. a. O., S. 167.

[30] Mangold a. a. O., S. 39 ff.

unmittelbarer Nähe von ergiebigen Rohmateriallagern und nutzbaren Wasserkräften und besitzen Bahnanschluss.

Der um die Jahrhundertwende stark gesteigerte Bedarf an Zement, hervorgerufen durch die sehr rege Bautätigkeit und durch die Ausdehnung der Anwendungsmöglichkeiten des Zementes (Beton statt Bruchsteine, Fabrikation von Zementwaren, usw.) führte auch andernorts zur Gründung neuer Fabriken: Im Kanton Solothurn 1908 die *Birstaler Portlandcementfabrik bei Liesberg* in Bärschwil und 1928 Hunziker & Co., in Olten, bzw. seit 1932 *Portlandcementwerk A.-G. Olten.* Die Bautätigkeit war jedoch nicht konstant genug, um die wachsende Produktion ständig aufnehmen zu können, so dass es in der schweizerischen Bindemittelindustrie oft zu Absatzkrisen und Preisunterbietungen kam, denen man durch kartellartige Abmachungen in bezug auf Produktion, Absatz und Preise zu begegnen suchte. (1895—1900 Kartell der Portland-Cementfabriken, 1898—1899 Genossenschaft schweizerischer Kalkfabrikanten, 1901—1909 A.-G. der vereinigten schweizerischen Portland-Cementfabriken mit Zentralverkaufsstelle in Zürich und Genf, 1911 E. G. Portland in Zürich mit gruppenweisen Verkaufszentralen, 1902—1910 A.-G. schweizerische Kalkfabriken in Zürich, 1911 A.-G. Kalk in Zürich mit Zentralverkaufsstelle.)[31]

Den harten Konkurrenzkampf, den die Portlandzementfabriken zeitweise zu bestehen hatten, vermochte Vigiers Unternehmen in Luterbach nur durch ständigen technischen Ausbau und durch weitere Einführung von Rationalisierungsmassnahmen zu bestehen. Es war auch an den oben aufgezählten Kartellgründungen jeweils führend beteiligt. Leider ist der Standort in bezug auf die Rohmaterialversorgung heute ungünstig; während ursprünglich der Abdeck der Solothurner Steinbrüche als Kalkstein bezogen wurde, mussten später in Oberdorf, Gänsbrunnen (Weissensteinbahnbau) und zeitweise in Reuchenette neue, ergiebigere Steinbrüche abgebaut und ein längerer Bahntransport in Kauf genommen werden. Der Ton dagegen kann in mächtigen Lagern in der Nähe der Fabrik gewonnen werden.

Im in bezug auf Rohmaterial und Verkehrslage günstigen unteren Birstal entstand ungefähr in der Zeit von 1880 bis 1910 ein ganzer Kranz von Kalk- und Zementfabriken,[32] wovon drei Betriebe auf den Kanton Solothurn entfallen. Das älteste Unternehmen war die Firma *Philippe Gygi, Bärschwil,* deren Betriebsaufnahme in die

[31] Weitere Details Mangold, Festschrift a. a. O., S. 151 ff.; und Veröffentlichung der Preisbildungskommission des EVD Nr. 4, Bern 1929, und Nr. 16, Bern 1937.

[32] A. Müller a. a. O., S. 212 ff.

Jahre 1875/1876 fällt. Als Vorgängerin der heutigen Hydr. Kalk- und Gipsfabrik, Terrazzo- und Jurasit-Werke A.-G., Bärschwil, wird im folgenden Abschnitt «Kunststein- und Zementwarenfabrikation» näher auf das Unternehmen eingetreten.[33]

1908 erfolgte bei der Station Liesberg, aber noch auf solothurnischem Boden, die Gründung der *Portlandcementfabrik Liesberg*, die 1910 in die *Birstaler Portlandcementfabrik bei Liesberg A.-G.* umgewandelt wurde. Infolge Ueberkapitalisierung konnte sich das Werk nicht halten. Es wurde von andern schweizerischen Zementfabriken übernommen und 1925 stillgelegt.

Die *Hydraulische Kalkfabrik Grindel*, die von 1905—1913 existierte, geht auf die 1886 eröffnete Kalkbrennerei zurück.[34] Der Standort weist nur den Vorteil von Rohmaterialvorkommen auf, mangels Bahnanschluss muss er daher als äusserst ungünstig bezeichnet werden. Die Fabrik, die mit nur drei Arbeitern eher ein gewerbliches Unternehmen war, konnte mit den technischen Neuerungen nicht Schritt halten und stellte 1913 ihren Betrieb ein.

1928 entschliesst sich die *A.-G. Hunziker & Co.*, Hartsteinwerk und Zementwarenfabrik (gegründet 1914) in Zürich,[35] ihrer Zweigniederlassung in Olten eine eigene Portlandzementfabrik anzugliedern, mit der Begründung, der Zementpreis der E. G. Portland sei für die Zementwarenfabrikation zu hoch; auch entspreche der von der E. G. Portland gelieferte Zement nicht den besondern hohen Qualitätsanforderungen einer Zementwarenfabrik. Da die damalige Preispolitik der E. G. Portland die Tendenz hatte, auf die Produktionsverhältnisse bei ihren kleineren und am ungünstigsten arbeitenden Mitglieder abzustellen, war es wohl möglich, dass die Firma Hunziker in einer neuen, modern eingerichteten Fabrik billiger produzieren konnte.[36] Da aber die Produktionskapazität der der E. G. Portland angeschlossenen 15 Zementfabriken damals nur zu ca. 60 % ausgenützt war, entstand ein verbissener Kampf zwischen dem Zementkartell und den neuen Zementfabriken. (Im gleichen Zeitpunkt wurde noch die Zementfabrik Hausen im Aargau gebaut.) Die scharfe wirtschaftliche Auseinandersetzung endete 1932 damit, dass eine Verständigung zustande kam, wobei unter Kapitalbeteiligung der schweizerischen Zementindustrie die Portland-Cementwerk A.-G. in Olten gegründet wurde,[37] indem die

[33] Siehe im folgenden Abschnitt Kunststein- und Zementwarenfabrikation.
[34] Margold, Festschrift a. a. O., S. 42; und A. Müller a. a. O., S. 214.
[35] SHAB 1914, S. 1285.
[36] Veröffentlichung Nr. 4 der Preisbildungskommission des EVD a. a. O., S. 15 f. und 29; F. Marbach, Fortgesetzte Kapitalfehlleitung S. A. aus «Die Solidarität», Horgen 1936.
[37] SHAB 1932, S. 255. Veröffentlichung Nr. 16 a. a. O., S. 16.

Zementfabrik organisatorisch von der Firma Hunziker getrennt wurde. Innerhalb der E. G. Portland erfolgte eine Neuverteilung der Fabrikationskontingente, was zur Folge hatte, dass Olten ein ansehnliches Kontingent erhielt, während die Fabrikation bei Wilhelm Brodtbeck A.-G. in Liestal eingestellt wurde. Trotzdem 1932 wesentlich mehr Zement verkauft werden konnte als 1928, betrug die Ausnützbarkeit der Produktionskapazität nur 74 %. Ohne den Neubau von Olten hätte sie 77 % betragen.

3. Kunststein- und Zementwarenfabrikation

Solothurn, als Produktionsort beliebter Naturbausteine, erhielt erst nach 1860 eine erste Zementwaren- oder künstliche Bausteinfabrik in Grenchen (Firma Stelli-Schild & Co., bis 1872).[38] Angeregt durch den erwarteten Bedarf der solothurnischen Bahnbauten, gründete Dr. R. Kyburz 1872 die *Bausteinfabrik Solothurn*.[39] Das Unternehmen florierte nicht lange, ging 1881 an J. Spillmann über, der es weiterführte, bis der Backstein den Zementstein zu stark konkurrenzierte. Spillmann passte sich aber den neuen Verhältnissen durch Ausdehnung des Baumaterialien-Handels an. In dieser Form besteht die Firma heute noch unter der Bezeichnung Bausteinfabrik Solothurn A.-G.[40]

In den Jahren 1875—1881 wurden vorübergehend auch in Attisholz[41] und Oensingen künstliche Bausteine fabriziert.

Längeren Bestand hatten dagegen die noch knapp vor dem ersten Weltkrieg gegründeten Unternehmen in Lüsslingen, Bärschwil und Olten.

In Lüsslingen sind es die 1913 gegründeten *Betonschleuderwerke A.-G.*, die dort unter Ausbeutung einer Sand- und Kiesgrube Zementwaren aller Art herstellen.[42] (Schon Kyburz hat in Lüsslingen eine Grube benutzt.) In Olten etablierte die schon erwähnte A.-G. Hunziker & Cie., Zürich,[43] eine Zweigfabrik zur Hartstein- und Zementwarenherstellung direkt in der Sand- und Kiesgrube in Olten-Hammer. Weitere Betriebe unterhält die Firma in Brugg und Pfäffikon. 1928 schreitet das Unternehmen, das in seiner Art das grösste im Kanton ist, zur Selbstherstellung des benötigten Zements und Weisskalks (horizontale Konzentration). Die am Born betriebene Kalksteingrube, die mit der Fabrik durch eine Seilbahn ver-

[38] Schwab a. a. O., 491 ff.
[39] «Solothurner Tagblatt» 1873, Nr. 113.
[40] SHAB 1883, S. 1917.
[41] «Solothurner Tagblatt» 1875, Nr. 170; und 1881, Nr. 273.
[42] SHAB 1913.
[43] Siehe oben unter Kalk- und Zementindustrie.

bunden ist, liefert in rationeller Weise den notwendigen Hauptrohstoff. 1932 wird die Zementfabrik wieder von der Firma Hunziker getrennt, indem die Portlandcementwerk A.-G. in Olten unter Beteiligung der E. G. Portland als selbständige Firma gegründet wird.[44]

Bis 1929 stellte die A.-G. Hunziker & Co. als einzige schweizerische Firma den Kalksandstein her. (Dieser findet als Baustein ähnlich dem Backstein Verwendung.) Als Gegenschlag gegen die eine Zementfabrik eröffnende Firma Hunziker bauten einige Zementfabriken ihrerseits Kalksandsteinfabriken. Die Erweiterung der Produktionskapazität führte sofort zu einer Ueberproduktion.[45]

Abgesehen davon, dass die für die Fabrikation von Zementwaren in grosser Menge benötigten billigen Rohmaterialien, wie Sand und Kies in der näheren Umgebung Oltens, bot dieses als aufstrebender Industrieort und als Verkehrsknotenpunkt anderseits für den Standort einer Zementwarenfabrik besondere Vorteile. Zementwaren sind schwere Objekte, die im Verhältnis zum Gewicht keinen hohen Wert besitzen. Die serienmässige Marktproduktion lohnt sich daher nur dort, wo auf dem Schienenweg möglichst viele Konsumzentren ohne allzu langen Transport erreicht werden können. Aus den gleichen Ueberlegungen betreibt die Firma die dezentralisierte Fabrikation mit ihren Zweigbetrieben in Brugg und Pfäffikon.

Die *Hydraulische Kalk- und Gipsfabrik, Terrazzo- und Jurasitwerke A.-G., Bärschwil*, geht auf die 1875 von Philippe Gygi gegründete Fabrik für hydraulischen Kalk und Gips zurück.[46] Vom Unternehmen sind allerdings nur die Bureaux und der Geschäftssitz solothurnisch, während die Fabrikationsanlagen zwar in unmittelbarer Nähe, aber auf Berner Boden stehen. Die benötigten Rohmaterialien finden sich genügend in der Nähe. Die Gipsfabrikation wird 1904 nach der Vereinbarung mit der Gipsunion A.-G. und die Kalkfabrikation 1931 in Uebereinkunft mit dem benachbarten Zement- und Kalkwerk Liesberg eingestellt. Dafür verzichtet das letztere auf die Fabrikation von Terrazzo,[47] den Bärschwil schon seit 1913 herstellt. Damit wurde für beide Betriebe eine Rationalisierung und Spezialisierung erzielt. Die Terrazzomaterialien, aus denen z. B. die mosaikartigen Küchen- und Korridorböden hergestellt werden, bilden zusammen mit dem Edelputzmaterial «Jurasit» für Wandverputz, eine Spezialität, die exportfähig ist. Bemer-

[44] Siehe oben unter Kalk- und Zementindustrie.

[45] Veröffentlichung Nr. 16 der Preisbildungskommission des EVD, S. 24 f.

[46] Vergl. Schwab a. a. O., S. 493 ff.; Mangold, Festschrift a. a. O., S. 172 f.; Müller Alb, a. a. O., S. 209 ff. und 213.

[47] Als Terrazzo werden farbige oder weisse Steinkörner und Sand bezeichnet, die aus ebensolchen Natursteinen durch Vermahlen gewonnen werden. Dazu werden auch fremde und ausländische Steine verarbeitet.

kenswert ist die Initiative der früheren Kalk- und Gipsfabrik, die den Existenzkampf in der Zeit der Ueberproduktion und der Preisunterbietungen dadurch zu behaupten vermochte, dass sie sich auf die Verarbeitung neuer origineller Baumaterialien verlegte und damit den Grundstein zur Entstehung einer selbständigen Industrie legte.

4. Ziegel- und Backsteinindustrie

Die Verwendung des Tons als Baumaterial ist so alt wie die menschliche Kultur.[48] Die Kunst, Ziegel zu brennen, war daher auch schon im alten Solothurn bekannt und wurde in der Hauptstadt und auf dem Land ausgeübt.[49] Die Ziegelindustrie ist wegen der Geringwertigkeit und des hohen Gewichts des Tones rohstoffgebunden. Obwohl im Kanton Solothurn in der Aareebene viele Tonvorkommen festgestellt sind, besitzt der Kanton keine Grossziegelei, sondern nur zwei mittlere Fabriken, nämlich die *Ziegelhütte Hägendorf A.-G., Hägendorf* (1899),[50] und die Firma *Gebr. Gasser in Derendingen.* (Um 1907 sind noch deren sieben gezählt worden.[51]) Da namentlich die Backsteinfabrikation als billiger Massenartikel auch absatzorientiert sein muss (über eine gewisse Entfernung lohnt sich der Transport nicht mehr, da Lieferung von einer andern Fabrik günstiger erfolgen kann), fällt auf, dass in der Nähe der solothurnischen Verbrauchszentren trotz Rohmaterialvorkommen keine Backsteinfabriken entstanden sind. Dies dürfte der Tatsache zuzuschreiben sein, dass die A.-G. Hunziker & Cie. gerade in Olten Kalksandsteine fabrizierte, die ein Konkurrenzprodukt des Backsteins sind.[52]

5. Kunst-, Keramische Industrie

Die solothurnische Tonwarenfabrik in Aedermannsdorf verdankt ihren verkehrstechnisch ungünstigen Standort dem dortigen Vorkommen von reiner Huppererde,[53] die erstmals 1798 durch Ludwig von Roll und Pfluger durch Gründung der Fayencefabrik-Industrie zur Verarbeitung herangezogen wurde, indem die Fabrikation von Steingut aufgenommen wurde. Um 1826 sollen 22 einheimische Arbeiter in dieser Fabrik beschäftigt worden sein, deren Produktion vorwiegend ausserhalb des Kantons, aber innerhalb der Schweiz,

---

[48] Pfaff A., Die Ziegeleiindustrie der Schweiz, Diss. Basel 1938, S. 12 ff.
[49] Details siehe Schwab a. a. O., S. 451 ff.
[50] Flury a. a. O., S. 58.
[51] Moser a. a. O., S. 10.
[52] Siehe oben unter Kunststein- und Zementwarenfabrikation.
[53] Siehe oben unter Bodengestaltung und Bodenschätze.

abgesetzt wurde. 1829 geht das Unternehmen infolge Versteigerung [54] an eine Gruppe Einheimischer über, die den Betrieb durch Herstellung von gröberem braunem Kochgeschirr weiterführen. Vorübergehend (bis ca. 1846) wurde in Matzendorf von Urs Studer eine zweite kleinere «Fayencemanufaktur» betrieben,[55] in der aber nur Töpfergeschirr und Hafner-Fayence hergestellt worden sein dürfte. Die ursprüngliche Kunst, feine künstlerische Keramiken herzustellen, ist im Laufe der Jahre vollständig verlorengegangen, und als 1884 aus der alten Fayencemanufaktur die *A.-G. der Tonwarenfabrik Aedermannsdorf* entstand, beschränkte man sich auf die Braungeschirr- und Kachelnfabrikation. Es erwies sich, dass der vorhandene Rohstoff den Qualitätsanforderungen nicht mehr entsprach, so dass man dazu überging, ausländische Qualitätstone zu importieren. Der ungünstige Standort ohne Bahnanschluss wurde trotzdem beibehalten, da die Arbeiterschaft aus der Gegend stammt und teilweise nebenbei noch Landwirtschaft treibt. Bis zum Eindringen der Uhrenindustrie bot der Standort in bezug auf die Arbeitslöhne einen wesentlichen Vorteil gegenüber Orten mit besserer Verkehrslage. Heute werden vor allem kunstkeramische Produkte hergestellt, da der Standort für die Fabrikation billiger Massenware zu ungünstig ist. Die alte Huppererdegrube wird noch ausgebeutet, aber nicht verarbeitet. Hauptabnehmer sind die L. von Roll'schen Eisenwerke in der Klus.[57]

6. Glasindustrie

Die gleichen Voraussetzungen, Vorhandensein von Sand und Holz, denen der bernische Jura (Moutier) den Standort der schweizerischen Fensterglasindustrie verdankt, wären im solothurnischen Jura auch gegeben gewesen. Handwerkliche Glasmacher werden denn auch in der Klus schon 1480 nachgewiesen,[58] die u. a. Paternoster und später (1543) auch Fensterglas herstellen. Weitere Glashütten entstanden in Ramiswil und Gänsbrunnen. Um 1560 fürchtete aber der Rat um seine Holzbestände und schränkte das Holzschlagen dermassen ein, dass die Kluser Glasmacher nicht mehr weiterbestehen konnten. Nach 1651 sind bis 1782 ausser *Gressly in Ramiswil*, keine Glashütten mehr in Betrieb gewesen.

---

[54] «Solothurnisches Wochenblatt» 1829, S. 262; und 4. Rechenschaftsbericht 1836/1837, S. 47.

[55] Strohmeier a. a. O., S. 101.

[56] Keramik, Schweizerische Landesausstellung 1939.

[57] Vergl. Flury a. a. O., S. 58; und Schwab, S. 459 ff.

[58] Schwab a. a. O., S. 409 ff.

Um dem dauernden Kampf um das Rohmaterial zu begegnen, wurde eine zweite Glashütte bei Bärschwil unmittelbar jenseits der Grenze errichtet, die wechselseitig in Betrieb gehalten wurden. Produziert wurde möglichst weisses Tafelglas und allerlei Glaswaren aus gefärbtem Glas. 1845 wird jenseits des Passwang in der Gemeinde Beinwil eine weitere Glashütte gebaut und in Roche eine Gegenhütte übernommen. Mit der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse durch den Bahnbau vermochten die Gressly'schen Glashütten die Konkurrenz mit dem ausländischen qualitativ besseren und helleren Glas nicht mehr auszuhalten. Wohl wurde durch Studium der ausländischen Fabrikationsmethoden versucht, den Betrieb rationeller zu gestalten, doch ohne Erfolg. So wurde 1852 im Guldenthal zum letztenmal Glas geschmolzen.[59]

Während die Glashütten ursprünglich wegen dem grossen Holzbedarf in den waldreichen Juratälern aufgestellt wurden, war nach der Umstellung von der Holz- zur Kohlenfeuerung der konsumorientierte Standort in der Nähe der Eisenbahnen günstiger.

Von 1835—1857 stellte *Theodor Daguet* in Solothurn auf kleingewerblicher Basis schlierenfreies Flintglas her, das um 1837 einzig in seiner Art war.[60] Leider vermochte Solothurn diese einzigartige Gelegenheit, einen führenden Industriezweig aufzubauen, nicht auszunützen. Um 1860, nachdem Daguet 1857 die Fabrikation wegen dem Bau der Zentralbahn, die an seiner Schmelzerei vorbei führte, aufgeben musste, zieht er ohne Aufsehen in seine Vaterstadt Freiburg, wo er eine neue Schmelzerei einrichtet und bis zu seinem Tode 1870 betreibt.[61] Leider hat er sein Fabrikationsgeheimnis mit ins Grab genommen, so dass nicht nur Solothurn, sondern der Schweiz überhaupt die Voraussetzungen zur Entstehung einer optischen Glasindustrie verlorengegangen sind, ist doch seither in der Schweiz kein solcher Betrieb mehr entstanden. Der 1868 durch Tugginer errichteten Glasfabrik in Solothurn, die serienmässig Flaschen und Gläser fabrizierte, war wegen der ungenügenden Qualität der hergestellten Glaswaren kein Erfolg beschieden. Das Unternehmen ging schon 1871 ein.

Bei den Gründern der Glashütte Olten, *Mätz Söhne & Cie.*, 1906, waren zwar die technischen Kenntnisse zur Fabrikation von einwandfreien Glaswaren vorhanden, doch fehlte es an den primitivsten kaufmännischen Kenntnissen und am notwendigen Betriebs-

[59] Schwab a. a. O., S. 428 ff.

[60] «Solothurner Blatt» 1837, S. 136, und 1851, S. 298, 361 und 368.

[61] «Solothurner Landbote» 1870, 16. April; und «Echo vom Jura», 15. April 1870; Keller V., Eine schweizerische Schmelzhütte für optisches Glas in Solothurn 1831—1857, S. 57 f. und 107.

kapital, so dass das vielversprechende Unternehmen schon 1907 in Konkurs geriet.[62] Später gelang es dann, eine neue Gesellschaft, die *Glashütte A.-G., Olten*, mit Fr. 300'000 Aktienkapital zu gründen und den Fabrikbetrieb bis zum Ausbruch des Weltkrieges weiterzuführen. Da die Facharbeiter meistens Ausländer waren, musste der Betrieb eingestellt werden, nachdem er schon seit 1911 mit Zahlungsschwierigkeiten zu kämpfen gehabt hatte.

Damit ist die Glasindustrie aus dem Kanton Solothurn verschwunden, obwohl angenommen werden darf, dass sie sich im solothurnischen Wirtschaftskörper einen bleibenden Platz hätte erobern können, wenn bei der Gründung der Oltner Glashütte nicht von unrichtigen Voraussetzungen ausgegangen worden wäre. In der Zeit von 1901 bis 1923 sind allerdings in der Schweiz nicht weniger als neun neue Unternehmen gegründet worden, von denen nur eines Bestand hatte. Die damals schon vorhanden gewesenen Fabriken vermögen heute noch, allerdings nach entsprechender Erneuerung der maschinellen Einrichtungen, den schweizerischen Bedarf mehr als zu decken, so dass die Produktionskapazität nicht voll ausgenützt ist.[63]

7. Bitumenprodukte und Dachpappenfabrikation

Die Dachpappe im engeren Sinn eignet sich nur beschränkt zur ausschliesslichen Herstellung in einer spezialisierten Fabrik. Die Dachpappenfabriken stellen denn auch nicht nur das in Rollen in den Handel kommende Produkt her, sondern auch verwandte Artikel, wozu insbesondere die Fabrikation von Klebmitteln, Holzzement und die Ausführung von ganzen Flachbedachungen usw. gehören. Im Kanton Solothurn stellt die Firma *Chemo A.-G.* in Wangen bei Olten, Nachfolgerin des von Alfred König in Olten zu Beginn des Jahrhunderts gegründeten Handelsgeschäfts in chemischen Produkten für Bauzwecke,[64] u. a. Dachpappe her. Daneben wird der ursprüngliche Geschäftszweck, insbesondere durch Handel mit Mineralölen, weiterbetrieben. Die Produktion in Wangen stellt allerdings nur einen Bruchteil der gesamtschweizerischen dar. Wie die ganze Materialien für das Baugewerbe fabrizierende Industrie, ist der Geschäftsgang der Dachpappenfabrikation mit demjenigen des Baugewerbes verknüpft, bzw. der Umstand, dass Rohmaterialien im Ueberfluss vorhanden sind, und dass mit dem technischen Produktionsapparat, der namentlich bei der Bindemittel-

[62] Zaugg E., Die schweizerische Glasindustrie, Zürcher Diss. 1922, S. 101 ff.
[63] Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft, Bd. I, S. 542.
[64] SHAB 1907, S. 1002, und 3. April 1928.

industrie grosse Kapitalinvestitionen erfordert, die Produktion leicht gesteigert werden kann, besteht ständig die Gefahr einer Ueberproduktion.

Die Dachpappenfabriken sind daher in der «Wisda», Wirtschaftsgruppe schweizerischer Dachpappenfabrikanten in Bern, kartellartig organisiert.[65]

Die zentrale Verkaufsstelle für die ganze Schweiz der einzigen schweizerischen Asphaltmine im Val-de-Travers[66] hat die Firma *E. R. Zetter* in Solothurn inne, deren Vorgängerin J. T. Zetter das Asphaltgeschäft schon vor 1883 betrieb.[67] Die Firma Zetter widmet sich aber nicht nur dem Verkauf, sondern führt auch alle Asphaltarbeiten im Hoch- oder Tiefbau aus. Dazu gehört namentlich auch die Konstruktion von witterungsbeständigen Bedachungen.

---

[65] Mayer a. a. O., S. 159 ff.

[66] Prébandier René, La concession des mines d'asphalte du Val-de-Travers, Diss. Neuchâtel 1938; Rub. Gaston, Les mines d'asphalte du Val-de-Travers, Fleurier 1937.

[67] SHAB 1883, S. 501; Handbuch der schweiz. Volkswirtschaft und Statistik, Bd. II, S. 3813.

Schlussbetrachtungen

A. Die Entwicklung der Industrialisierung 1882—1937

Mit dem Einsetzen der Fabrikstatistik 1882 wird es möglich, den Aufschwung der Industrien im Kanton Solothurn zahlenmässig genau zu verfolgen. Zur Untersuchung der Entwicklung stützt sich die Statistik auf folgende leicht erfassbare Merkmale: Die Fabrik, die beschäftigten Arbeiter und die angewandte mechanische Kraft.

Als Fabrik erfasst die Fabrikstatistik jene industriellen Anstalten, die mehr als 10 Arbeiter umfassen, wenn keine Jugendlichen oder Motoren verwendet werden, oder solche mit mehr als 5 Arbeitern, wenn letzteres zutrifft.[1] Ein Betrieb kann jedoch je nach seinem Tätigkeitskreis, je nach seiner Grösse und seinem Aufbau etwas ganz Verschiedenes verkörpern.

Bei der Einheit «Arbeiter» ist zu unterscheiden, ob es sich um weibliches oder männliches, erwachsenes oder jugendliches, gelerntes oder ungelerntes, dauernd oder vorübergehend beschäftigtes Personal handelt.

Die PS-Leistung bringt den Grad der Mechanisierung und Rationalisierung der Fabriken auch nur mangelhaft zum Ausdruck, denn ein PS in einer Uhrenfabrik bedeutet dort grössere Mechanisierung als ein PS in einem Eisenwerk.

Solange uns jedoch keine Aufnahmen der Umsätze und der Güterproduktion zur Verfügung stehen, müssen wir uns mit den bekannten Angaben begnügen, die trotzdem interessante Schlüsse zulassen. Die Vergleichbarkeit der älteren und jüngeren Zählungsergebnisse leidet auch etwas unter der im Laufe der Zeit veränderten Praxis der Unterstellung von Fabrikbetrieben unter das Fabrikgesetz und in der Einreihung in die Industriegruppen.

1882 zählte der Kanton Solothurn mit 78 Fabrikarbeitern auf 1000 Einwohner schon zu den Industriekantonen, gleich den Kantonen Thurgau, Appenzell A.-Rh. und Aargau, während die Kantone

[1] Vergl. Eidg. Fabrikstatistik 1929, S. 7* f.

Glarus, St. Gallen und Zürich mit Quoten von 95—250 in den ersten Rängen stehen.[2] Die Industrialisierung des Kantons Solothurn ist dafür im Gegensatz zu stärker industrialisierten Kantonen vielseitiger,[3] so bestanden damals schon 10 Schuhfabriken mit 1402 Arbeitern, 10 Fabriken der Uhrenbranche mit 1611 Arbeitern, daneben sind bedeutende Giessereien und Maschinenfabriken, Kammgarn- und Baumwollspinnereien sowie Seidenindustrie, Trikoterie und Papierfabriken. Die Uhrenindustrie absorbierte 1888 nur 26,5 % und die Schuhfabrikation 21,9 % aller Arbeiter, während sich die übrigen Hauptindustrien mit Sätzen von 5—11 % begnügten.[4] Die solothurnische Industrie ist also gleich von Anfang an sehr mannigfaltig zusammengesetzt gewesen.

Die jüngste Statistik von 1937 bietet folgendes Bild. Die Industrialisierung (Anteil der Arbeiter auf 1000 Einwohner) ist auf 200 gestiegen, nachdem sie 1929 sogar 211 betragen hatte.[5] Die Bewegungsrichtung seit 1882 entspricht derjenigen, die sich für die ganze Schweiz zeigt; einzig in der Kriegsperiode 1911—1923 vermag der Kanton seinen Aufstieg deutlich zu behaupten, während die schweizerische Ziffer einen leichten Rückschritt von 87 auf 86 angibt.

Der Abfall 1929—1937 ist für den Kanton weniger stark als der Landesdurchschnitt. Der Vergleich mit dem Kanton Zürich zeigt, dass dessen anfänglicher Vorsprung schon um 1895 eingeholt und später dann stark überholt worden ist. Im Gegensatz zum Kanton Solothurn bewirkte die Kriegs- und Krisenperiode 1911—1923 im Kanton Zürich einen nachhaltigeren Rückschlag, indem die Industrialisierung 1923 dort wieder auf den Stand von 1901 zurücksank.

Die Fabrikstatistik enthält in der Periode 1911—1923 eine grosse Lücke und täuscht bei der Vergleichung der Ergebnisse der Zähljahre eine stetige Entwicklung vor. Aus den Berichten der eidgenössischen Fabrikinspektoren[6] der Jahre 1913, 1916, 1918 und 1922 geht jedoch hervor, dass im Kanton Solothurn die Arbeiterzahl 1914 bis 1916, wahrscheinlich bis 1917 rasch anstieg, um dann bis 1922 fast wieder auf den Vorkriegsstand zu sinken. Von 1922 auf 1923 erfolgt ein rapider Anstieg, der sich etwas schwächer bis 1929 fortsetzt.

Hand in Hand mit der Zunahme und Vergrösserung der Fabriken geht auch die Verwendung mechanischer Betriebskräfte. 1882 werden wenig über 2000 PS ausgewiesen, diese steigen bis 1937

---

[2] Kanton Glarus mit 251 an der Spitze stehend (Baumwollverarbeitung!)
[3] Vergl. Tabelle D.
[4] Vergl. Tabelle E.
[5] Vergl. Tabelle F.
[6] Vergl. J. Aebli, Die Entwicklung der Fabrikindustrie des Kantons Solothurn, Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft, 1932, S. 86.

auf 74'367 PS. Während die Jahre 1882—1911 eine durchschnittliche Jahreszunahme von 250 bis 700 PS aufweisen, geht sie in der Periode 1911—1923 auf ca. 1300 PS hinauf, um bis 1929 wieder etwas abzufallen.[7] 1929—1937, in welcher Zeit sich die verwendeten PS mehr als verdoppeln, schnellt die durchschnittliche Jahreszunahme auf 4800 PS. Die Motorisierung der Solothurner Industrie war in der letzten Zählperiode mehr als doppelt so intensiv als die gesamtschweizerische. Der solothurnische Anteil der in der Schweiz verwendeten PS steigt daher erstmals auf den Höchstwert von 7,5 % gegenüber ursprünglich 3,6 %.[8]

B. Das Verhalten der einzelnen Industrien in der Zeitspanne 1882—1937

Die **Baumwollindustrie** hat im Kanton Solothurn nie die Bedeutung erlangt wie in der Ostschweiz. 1888 beschäftigte sie maximal nur 2,86 % der solothurnischen Arbeiter, 1937 sind es noch 0,13 %.[9] Die absolute Zahl der Arbeiter steigt bis 1911 leicht, jedoch weit weniger stark als die Gesamtarbeiterzahl.[10] Von 1911 bis 1929 nimmt sie immer mehr ab, um in der Periode 1929—1937 auf 37 Personen abzusinken. Der Niedergang der solothurnischen Baumwollspinnerei hat dazu beigetragen, dass die Gesamtarbeiterzahl in der letzten Zählperiode erstmals abnahm.

Die Zahl der verwendeten PS zeigt eine andere Entwicklung. 1888 absorbierte die Baumwollindustrie 11,88 % der im Kanton Solothurn in den Fabriken verwendeten Energie. Trotz starkem Anwachsen der absoluten Zahlen (von 348 auf 832 PS) sinkt der Anteil 1911 auf 3 %, 1937 sind es nur noch 0,08 %. Obwohl die absolute Zunahme der verwendeten PS bis 1923 grösser ist als die der Arbeiter, ist sie wesentlich schwächer als die der Gesamtindustrie. Seit 1923 läuft sie dieser entgegengesetzt, indem immer weniger Kraft verwendet wird (1937 noch 62 PS). Die Baumwoll-Verarbeitung hat heute in der solothurnischen Industrie nur noch geringes Gewicht.

Ihr Verlauf im Kanton Solothurn weist bis 1923 die gleichen Tendenzen wie die gesamtschweizerische Entwicklung auf. Im Kanton Solothurn zeigt das Zähljahr 1929 schon einen Rückgang, wäh-

---

[7] Vergl. J. Aebli a. a. O., S. 94.
[8] Vergl. Tabelle G.
[9] Vergl. Tabelle E.
[10] Vergl. Tabellen D und H1.

rend die schweizerische Statistik erst in der Periode 1929—1937 geringere Werte ermittelt.[11]

Der Zweig der **Seiden- und Kunstseidenindustrie**[12] vermochte 1888 5,8 % der Arbeiterschaft zu absorbieren, bei einem Aufwand von nur 1 % der verwendeten mechanischen Energie. Während die absolute Zahl der Arbeiter konstant abnehmende Tendenzen (1888: 524; 1937: 87) als Folge der Abhängigkeit der solothurnischen Seidenindustrie vom baslerischen und zürcherischen Zentrum hat, weist die verwendete Kraft geringere Schwankungen auf. Ihre Menge ist jedoch unbedeutend (20 bis 70 PS). Der Kraftverbrauch steht damit in krassem Gegensatz zum mechanischen Energieaufwand der gesamtschweizerischen Seidenindustrie; er hat bis 1937 in steigendem Masse zugenommen, trotz ebenfalls rückläufigen Arbeiterziffern.[13]

Die **Seidenindustrie** beansprucht gleich der Baumwolle heute weniger als 1 % der Arbeiter. Die alten Zentren der Baumwollspinnerei (Derendingen) und Seidenbandweberei (Thierstein) haben von 1895—1929 als einzige Ortschaften im Kanton eine abnehmende Fabrikarbeiterschaft.[14]

Die **Kammgarnindustrie**[15] als wichtigster Zweig der Wollindustrie steht 1888 im Kanton Solothurn fast ranggleich mit der Seidenindustrie (5,6 % der Arbeiter absorbierend). Die Verwendung motorischer Kraft ist schon wesentlich weiter fortgeschritten, indem 18 % beansprucht werden (gesamte Wollindustrie 21,6 %).

Dieser Anteil kann jedoch nicht gehalten werden, wiewohl die absoluten Zahlen in raschem Tempo ansteigen. (1882: 250 PS; 1937: 2585 PS; 1937: Anteil der Arbeiter 3 %; Anteil der Kraft: 3,5 %). Während der Energieverbrauch bis in die jüngste Zeit immer ansteigt, so entspricht dies der Tendenz der gesamten Industrie. Die Arbeiterzahl jedoch macht diese Entwicklung nicht mit. Der Anstieg, der bis 1895 sehr stark ist, nimmt bis 1929 einen flacheren Verlauf, um 1937 in einen Abstieg überzugehen. Die schweizerische Wollindustrie weist dagegen eine stetigere Entwicklung auf, indem die Zunahme an Kraft und Arbeitern bis 1937 fortgesetzt werden; infolgedessen sinkt der solothurnische Anteil an der schweizerischen Wollindustrie von 18 % (1888) auf 9 % (1937).

---

[11] Vergl. Eidg. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.

[12] Vergl. Tabellen D, H9, E; siehe auch oben S. 45 ff.

[13] Vergl. Eidg. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.

[14] Vergl. J. Aebli a. a. O., S. 91.

[15] Vergl. hiezu Tabellen E, D, H13, I.

Während die fabrikmässige Leinen- und Stickereiindustrie ganz fehlen, erlangt die Gruppe «**Uebrige Textilindustrie**»[16] noch einige Bedeutung.

1882, ausgehend von zwei Elastiquewebereien mit 207 Arbeitern, verringert sie sich langsam aber ständig, bis von 1911 auf 1923 eine «scheinbare» Erholung eintritt, indem ehemalige Seidenbandwebereien, sich den Marktverhältnissen anpassend, neben Seide auch Baumwolle und Kunstseide zu verarbeiten begannen. Diese Posamenterien wechselten in der Statistik von 1923 von der Seidenindustrie zur Gruppe «übrige Textilindustrie». Der Höchststand von sechs Betrieben mit 327 Arbeitern im Jahr 1923 kann nicht gehalten werden. Die fünf Fabriken von 1937 beschäftigen nur noch 193 Arbeiter, wovon 151 weibliche (darunter 1 Elastiqueweberei mit 89 Arbeitern). Gleich der Seiden- und Baumwollindustrie ist der Anteil dieser Gruppe an der solothurnischen Industrie auf weniger als 1 % gesunken (0,68 % der Arbeiter und 0,25 % der PS).

Die Industrie der **Kleidungs- und Ausrüstungsgegenstände**[17] vermochte dagegen ihre Bedeutung in der ganzen Beobachtungsperiode zu halten. Der wichtigste Zweig dieser Gruppe ist die **Schuhfabrikation.**[18] 1882 wurden in 10 Fabriken schon 1400 Arbeiter beschäftigt (Kraftbedarf nur 47 PS). Bis 1895 erlebt die Branche einen weiteren kräftigen Aufschwung, indem sich die Arbeiterzahl mehr als verdoppelt. Gleichzeitig macht auch die Mechanisierung Fortschritte, die jedoch erst 1911 mit 1170 PS einen Höhepunkt erreicht. Während die Arbeiterzahl 1901 vorübergehend zurück geht, folgt ein kräftiger Anstieg bis 1923 (3829 Arbeiter). Trotzdem in den 1930er Jahren die Schuhfabrik Hug in den Kanton Solothurn übersiedelte, vermochte sie die einsetzende stetige Abnahme der beschäftigten Arbeiter nicht auszugleichen. (1937 noch 3483 Arbeiter.) Dagegen kommt die Eröffnung der neuen, rationell eingerichteten Fabrik in Dulliken durch die Verdoppelung des Energiebedarfs zum Ausdruck (1911—1929: 1060 bis 1170 PS; 1937: 2147 PS).

Bis zur Jahrhundertwende und in der Periode 1911—1923 hat die Schuhindustrie entscheidenden Einfluss auf die Industrialisierung des Kantons ausgeübt (sie absorbierten $^1/_5$ der Arbeiterschaft). 1923—1929 steht sie mit ihrem Rückgang in krassem Gegensatz zur Gesamtentwicklung der Industrie des Kantons.

Die **Strickerei und Wirkerei**[19] erreichten nicht solch hohe absolute Zahlen wie die Schuhfabriken, dennoch bildeten sie einen

---

[16] Vergl. Tabellen D und E.
[17] Vergl. Tabellen D, E.
[18] Vergl. Tabellen H2 und I.
[19] Vergl. Tabellen I, H5 und E.

konstanten Bestandteil der solothurnischen Volkswirtschaft. 1882 wird ein Betrieb mit 13 Arbeitern noch ohne mechanische Kraft ausgewiesen. Bis 1923 nimmt die Branche sukzessive an Bedeutung zu und vermag 325 Arbeitskräfte zu beschäftigen. Seit 1895 wird auch in steigendem Masse mechanische Energie verwendet (1895: 25 PS; 1923: 119 PS). Während die Arbeiterschaft seit 1923, wie in der Schuhbranche eine rückläufige Tendenz aufweist, macht die Mechanisierung von 1929 auf 1937 erhebliche Fortschritte (1929: 80 PS; 1937: 193 PS).

Etwas anders geartet verläuft die Entwicklung der **Zelluloid- und Kammwarenindustrie.**[20] Die Statistik beginnt mit 3 Fabriken, 167 Arbeitern und 35 PS. Das Jahr 1888 verzeichnet vorerst einen kleinen Rückgang der Arbeiter, dann folgt eine Periode des Aufstieges bis 1911, in welchem Zeitpunkt 345 Arbeiter beschäftigt sind. Seither zeichnet sich die Industrie durch ein ständiges Abnehmen der menschlichen Arbeitskraft aus, während gleichzeitig der Bedarf an motorischer Kraft gleichförmig zunimmt (1882: 35 PS; 1929: 216 PS). In diesen Zahlen spiegelt sich deutlich der fortschreitende Rationalisierungsprozess wieder; die mehrleistende Maschine verdrängt die Handarbeit.

Der starke Rückgang von 1929 auf 1937, an Arbeitern wie an PS, ist bedingt durch die Spaltung des alten Mümliswilerwerkes, dessen Hauptteil infolge Produktionsumstellung heute in der Gruppe «Apparate und Instrumente» figuriert.

Die **Männerkleiderfabrikation** [21] erscheint erst seit 1911 in der Fabrikstatistik und absorbierte damals nur 3 % der heute im selben Gewerbe beschäftigten Arbeiter (1937: 776), 1923 waren es schon 1/3 und 1929 3/4. Dieser junge Industriezweig des Kantons Solothurn scheint den Höhepunkt seiner Entwicklung noch nicht erreicht zu haben. Er steht somit im Gegensatz zu den bisher beobachteten Industrien, die in den 1920er Jahren alle abnehmende Arbeitsziffern aufwiesen.

Der ganzen Gruppe der Industrien der Kleidungs- und Ausrüstungsgegenstände drückt die Schuhfabrikation ihren Stempel auf, einzig von 1929 auf 1937 werden deren Arbeiterverluste durch die Gewinne der Kleiderfabriken fast aufgewogen (1929: 4995; 1937: 4959 Arbeiter). Der Kanton Solothurn weist damit aber immer noch ein etwas weniger günstiges Resultat auf als die ganze Schweiz, deren Zahlen seit 1882 bis 1937 eine stetige erhebliche Zunahme ergeben [22] (durchschnittliche Jahreszunahme von ca. 750 Arbeitern,

[20] Vergl. Tabellen I, H10 und E.
[21] Vergl. Tabellen I und E.
[22] Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.

1937 total 46'230 Arbeiter). Der Anteil des Kantons Solothurn beträgt für 1937 11 %. Von allen schweizerischen Schuhfabrikarbeitern wird dagegen 1937 die ansehnliche Quote von 30 % im Kanton Solothurn beschäftigt, so dass man mit Berechtigung von einem Zentrum der Schuhfabrikation im Bezirk Olten sprechen kann.

Die **Nahrungs- und Genussmittelindustrie** [23] nimmt, soweit es sich um Fabriken handelt, nur geringen Anteil an der solothurnischen Industrie. Die Arbeiter, respektive PS-Quoten schwanken zwischen 0,7 % und 1,3 %, respektive 1,4 % und 4 %. Daraus ergibt sich schon, dass in dieser Gruppe die motorische Kraft ausgiebige Anwendung gefunden hat.

Die Arbeiterzahlen haben seit den 1880er Jahren, abgesehen von einem Rückgang von 1911 auf 1923, langsam zugenommen, besonders in der jüngsten Zählperiode (hervorgerufen durch Neugründungen von Schokolade- und Teigwarenfabriken). Die Entwicklungstendenz im Kanton deckt sich weitgehend mit derjenigen der ganzen Schweiz, einzig die Periode 1929—1937 steht mit einem merklichen Anstieg im Gegensatz zum leichten Rückgang der schweizerischen Arbeiterziffer.[24] Die Menge der beanspruchten PS ergibt für die ganze Schweiz seit 1882 ständige grosse Zunahmen (1882: 1337 PS; 1937: 92'353 PS). Im Kanton erleidet sie, nach anfänglich grosser Steigerung von 1911 auf 1923, eine Verminderung, die seit 1929 wieder mehr als aufgewogen wurde.

Die **Chemische Industrie** [25] in der Gestalt von Seifenfabrikation, Herstellung von Farben, Lack und elektrochemischen Produkten, besitzt im Kanton Solothurn nur eine bescheidene Ausdehnung. 1895 erscheint der erste Betrieb in der Fabrikstatistik (31 Arbeiter, 20 PS). Nach einem stetigen und allmählich beschleunigten, doch der Ausweitung anderwärts nicht die Waage haltenden Wachstum, erreicht sie bis 1929 den Umfang von 5 Fabriken mit 221 Arbeitern und 544 PS motorischer Kraft. Bis 1937 vermindert sich die Zahl der Arbeiter auf 155, während die beanspruchten weitern PS auf 609 ansteigen. Es ergibt sich somit ein gleichgeartetes Bild, wie es die Entwicklung der schweizerischen chemischen Industrie darbietet.[26] Dabei springt besonders die sehr starke Zunahme der verwendeten elektrischen Energie in die Augen, die die menschliche Arbeitskraft weit hinter sich lässt.

Die **Zentralanlagen für Kraft-, Gas- und Wasserlieferung** [27] nehmen, da ihnen zum Teil gemeinwirtschaftlichen Anstaltscharakter

---

[23] Vergl. Tabellen D, H4 und E.
[24] Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik, S. 11*, und Tabelle H4.
[25] Vergl. Tabellen D und E und S. 64 ff.
[26] Schweiz. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.
[27] Vergl. Tabellen D und E.

anhaftet, eine Sonderstellung ein. Wenigstens seit der Verallgemeinerung der Verwendung hydroelektrisch gewonnener Kraft dürfen sie als selbständige Elemente der Industrialisierung des Kantons Solothurn eingeschätzt werden. 1895 zählt die Fabrikstatistik erstmals eine Gasfabrik mit 7 Arbeitern, dann folgt eine sprunghafte Entwicklung bis 1923 (3 Gasfabriken mit 68 Arbeitern und 4 Elektrizitätswerke mit 98 Arbeitern bei einer Leistung von 69'790 PS, 1929 6 Elektrizitätswerke mit 71'726 PS aber nur noch 85 Arbeitern, 1937 werden nur noch 3 erfasst, neben 4 Gaswerken). Da der Kanton Solothurn über keine grösseren Elektrizitätswerke[28] verfügt, ist die Arbeiterquote dieser Industriegruppe niedriger als der Durchschnitt für die Schweiz. (Kanton Solothurn 1937: 0,5 %, Schweiz 1,26 %.)

Ueber dem schweizerischen Durchschnitt liegen dagegen die Quoten der **Papier-, Kautschuk- und Lederindustrie**[29] (1937: Kanton Solothurn 6,3 % der Arbeiter, respektive 21,7 % der PS, Schweiz 4,3 % der Arbeiter, respektive 8,6 % der PS.) Die Hauptbestände davon entfallen auf die Holzstoff-, Zellulose- und Papierfabrikation. Bei der schon seit 1867 in Balsthal angesiedelten und kurz vor 1882 um eine Neugründung bereicherten Holzstoff- und Zelluloseindustrie und ebenso bei der mit einem bereits mittelgrossen Betrieb in Biberist verankerten Papierindustrie ist die Spanne bis 1937 eine zwar unausgeglichene, doch zeigt sie im ganzen eine sehr starke Aufwärtsentwicklung.[30] Zu Beginn der Periode steigt die Zahl der Arbeiter dank der Entdeckung besserer technischer Verfahren bei der ersteren allein schon bis 1888 von 28 auf 232, bei der zweiten von 283 auf 442, und zudem vermag sich die Summe der beiderorts benötigten motorischen Kräfte zu verdoppeln. Bis 1911 erfolgt eine weitere Ausweitung der Branche. Die folgenden Kriegsjahre geben den Anstoss zur durchgreifenden Mechanisierung, indem die benötigten PS von 2550 auf 6401 hinaufschnellen. Im Intervall von 1923—1929 verzeichnet die Beschäftigungsziffer einen ansehnlichen Gewinn, um dann bis 1937 leicht abzufallen, ganz im Gegensatz zum Energiebedarf, der weiterhin um 9267 PS zunehmend auf das Maximum von 16'167 PS steigt. Dank dem bestimmenden Anteil Solothurns an der schweizerischen Papier- und Holzstoffindustrie, verläuft auch die schweizerische Entwicklung

[28] Energie erzeugende Werke. Vergl. Felix Liechtenhahn. Die Elektrizitätsversorgung des Kantons Solothurn, S. 15 f.

[29] Vergl. Tabellen E und D.

[30] Vergl. Tabelle H7.

[31] Schweiz. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.

mit analoger Tendenz[31]; gleichförmiges Ansteigen der Arbeiterzahl und ständig gesteigerte Zunahme der verwendeten motorischen Kraft.

Zu den erwähnten Industriezweigen gesellten sich, in Anbetracht des Vorhandenseins der ausserordentlich ausgebildeten Schuhfabrikation, ziemlich spät 2 Gerbereien und einige Buchbindereien.

Die **Graphische Industrie**[32] mit der Buch- und Zeitungsdruckerei als wichtigstes Glied, macht ebenfalls eine, nach den absoluten Werten zwar bescheidene, aber trotzdem recht lebhafte Expansion durch. Dem ersten Aufschwung von 1888 bis 1895 folgt eine zaghafte Weiterentwicklung bis 1901, der eine Periode rascher Ausbreitung bis 1929 folgt, die sich bis 1937 nur unwesentlich fortsetzt. Von 1901—1911 erhöht sich die Beschäftigungsziffer um 50 %, von 1911—1923 um 61 %, während die PS-Beanspruchung erst nach 1923 eine wesentliche Steigerung erfährt (1923: 66 PS; 1929: 558 PS; 1937: 652 PS). Für die ganze Schweiz ergibt sich ein ähnliches Entwicklungsbild,[33] einzig, dass dieses Gewerbe innerhalb der gesamtschweizerischen Industrie einen grösseren Anteil ausmacht, als im Kanton Solothurn (Schweiz 4 % der Arbeiter und 2,5 % der PS, Solothurn 1,5, resp. 0,9 %).

Die Entstehung der industriellen **Holzverarbeitung**[34] beginnt gegen Ende des vorigen Jahrhunderts. Früher war sie vorherrschend kleingewerblich organisiert. Die Fabrikstatistik 1882 enthält daher auch erst 5 Betriebe mit 144 Arbeitern (1888 nur noch 4 mit 96 Arbeitern). Von 1888 steigt die Arbeiterziffer stetig an bis zum Höhepunkt im Jahre 1929: 1176 Arbeiter. Die Zählung von 1937 ergibt erstmals eine Verminderung um über 200 Arbeiter. Der Kanton Solothurn bietet damit ein günstigeres Bild als es die gesamtschweizerische Branche zu geben vermag.[35] Die Aufwärtsentwicklung wird dort schon von 1911 bis 1923 durch eine Verminderung abgelöst, die zwar bis 1929 wieder eingeholt wird; um dann bis 1937 neuerdings rückläufig zu werden. Die Zunahme der Antriebskrafteinheiten verläuft in beiden Fällen betont progressiv.

Im einzelnen liegt die Enfaltung vor allem eine solche der Sägerei, Zimmerei, Bauschreinerei und Parketterie zugrunde; daneben liefern die langsam zu Bedeutung gelangende Bau- und Möbelschreinerei und die durch Angliederung der Schuhleistenerzeugung an die Schuhfabriken Schönenwerd sich ausdehnende «Drechslerei» etwelche Zuschüsse.

---

[32] Vergl. Tabellen D und E.
[33] Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.
[34] Vergl. Tabelle D, H6 und E.
[35] Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.

Mit den ausgiebigsten Zuschüssen sind jedoch, ausser der oben behandelten Schuhfabrikation, die Metallherstellung und Bearbeitung, der Maschinen- und Apparatebau und die Uhrenindustrie an der nachträglichen, dafür um so lebhafteren Industrialisierung des Kantons Solothurn beteiligt.

Im Zeitpunkt des Einsetzens der statistischen Beobachtung konnte die **Industrie der Metallherstellung und -Bearbeitung** [36] schon auf eine längere Existenz zurückblicken. 1882 existieren daher schon 2 Betriebe: ein Eisenwerk und eine Türschlossfabrik mit zusammen 385 Arbeitern und Kraftanlagen von 465 PS Leistung. Indessen kündigt sich alsbald ein machtvoller Aufschwung an, der in unregelmässigem, aber durchwegs steilem Verlauf im Gesamtresultat über der entsprechenden Entwicklung in der ganzen Schweiz[37] stehend, ununterbrochen bis 1937 anhält (4652 Arbeiter und 24'407 PS). Die wichtigste Stütze der Gruppe bildet das *Eisenwerk Gerlafingen.*[38] Von 1882 bis 1904 intensive Zunahme der Arbeiter, die in der Periode 1901—1911 erheblich gesteigert wird, um während der Kriegsjahre merklich nachzulassen. Von 1924 auf 1937 ergibt sich sogar eine Abnahme um 58 Köpfe. Das seit 1888 andauernde und besonders seit 1911 immer raschere Wachsen der Benützung motorischer Betriebskräfte zeigt eine immer ausgeprägtere, progressiv fortschreitende Entwicklung (von 1929 auf 1937 beträgt die Zunahme über 100 %).

Im übrigen vermag auch die **Schlosserei und Eisenmöbelfabrikation** wesentlich zur Expansion beisteuern.[39] Von ursprünglich 1 steigt die Zahl der Fabriken bis 1911 auf 11 und 1923 auf 13; während die Arbeiterschaft von 53 auf 241, resp. 565 Personen steigt, gravitiert sie seit dem Weltkrieg um 600. Dazu erlangt das *Kupfer- und Messingwerk in Dornach*[40] (1895 gegründet) seit 1911 vermehrte Bedeutung, indem es seinen Arbeiterbedarf bis 1937 gleichmässig zu steigern vermochte (1911: 246, 1923: 528, 1937: 875 Köpfe). Aus den Zwischendaten von 1916 und 1918 ergeben sich konjunkturbedingte Höchstzahlen von 950 Arbeitern. Mit der vermehrten Benützung motorischer Energie folgen die PS einer noch steileren Linie. Im Jahre 1901: 130 PS, 1911: 640 PS, 1929: 1450 PS und 1937 eine Verfünffachung: 8006 PS! Darin spiegelt sich die ausschliessliche Verwendung von Elektrizität zum Betrieb der Schmelzöfen.

---

[36] Vergl. Tabelle D und E.
[37] Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik, S. 11*.
[38] Vergl. Tabellen H8, I und E.
[39] Vergl. Tabelle I.
[40] Vergl. Tabellen I und E.

Aehnlich verhält es sich mit der solothurnischen **Schrauben- und Façonteilefabrikation.**[41] Von anfänglich 2 Fabriken (1911) mit einem Arbeiterstab von 25 Personen und 21 PS Betriebskraft sind es seit 1923 16, die bei einem Energiebedarf von 1767 PS im Jahre 1929, resp. 2441 PS 1937 etwas über 1300 Arbeiter beschäftigen.

Endlich entstanden eine Reihe kleinerer Spezialbranchen, wie Metallgiesserei, Drahtzieherei, Installations- und Konstruktionsgewerbe und Aluminium- und Blechwarenfabrikation, die zum mindesten gesamthaft das Vordringen der Gruppe beförderten.

Der **Maschinen- und Apparatebau,**[42] eine der ältesten solothurnischen Industrien, eröffnet die betrachtete Periode mit dem erheblichen Besitzstand von 6 Fabriken, welche 765 Mann und 108 PS beanspruchen. 1888 sind es schon 7 Betriebe mit 1053 Arbeitern und einem Energiebedarf von 148 PS. Die nächsten Erhebungen ergeben eine weitere, regelmässige, starke Zunahme, die sich ohne Unterbruch bis in die jüngste Zeit fortsetzt. Obwohl sich diese Entwicklung auf sehr hohem Niveau bewegt, erreicht sie doch noch nicht die Höchstsätze des Kantons Aargau; dafür zeichnet sie sich durch grössere Stabilität aus, die bis zuletzt anhält, trotzdem die schweizerische Maschinenindustrie von 1929 bis 1937 einen erheblichen Rückgang der Arbeiterziffern aufweist.[43] Sogar der Kanton Aargau weist in dieser Periode nur noch eine Zunahme von zirka 200 Metallarbeitern auf.

Die Betriebskraftverwendung erfährt in dieser Industriegruppe erstmals in der Kriegsperiode 1911—1923 einen kräftigen Impuls, der bis 1929 in leicht vermindertem Tempo anhält. Von 1929 bis 1937 scheint Versäumtes nachgeholt worden zu sein; indem eine 2,8fache Zunahme von 5112 PS auf 14'296 PS festgestellt wird. Die schweizerische Entwicklung verläuft ausgeglichener, ihre PS-Summen nehmen ständig stark progressiv zu.[44] Den Hauptteil dieser Gruppe bilden *Maschinenbau und Eisengiesserei*, die zugleich bis 1929 den stärksten Auftrieb an den Tag legen.[45] Die Entwicklungstendenz entspricht daher ungefähr derjenigen der Gesamtgruppe, einzig von 1929 bis 1937 ist die Arbeiterziffer leicht rückläufig, und von 1923 bis 1929 macht die Mechanisierung nur minime Fortschritte. Die Sonderenqueten aus den Jahren 1916, 1918 und 1922 [46] ergeben erhebliche Schwankungen während der Kriegs- und Nachkriegszeit. Die

[41] Vergl. Tabellen E und I.
[42] Vergl. Tabellen H12, E und D.
[43] Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.
[44] Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.
[45] Vergl. Tabellen I, H3 und E.
[46] Siehe Berichte der schweizerischen Fabrikinspektoren 1915/1916, 1917/1918, 1922/1923.

Maschinenindustrie profitiert vorerst am meisten von der Kriegskonjunktur und steigert dadurch ihre Leistungsfähigkeit, um nachher aufs schwerste von Rückschlägen betroffen zu werden.

Dafür springt seit dem Weltkrieg die **Fabrikation von elektrischen Apparaten** [47] in die Lücke. 1911 erst ein Betrieb, eine Arbeiterschaft von 30 Köpfen umfassend, sind es 1923 zwei mit einer solchen von 607 Köpfen. Bis 1929 erfolgt eine Verdoppelung, und 1937 ist dieser Zweig auf 6 Fabriken mit 1686 Arbeitern und 1379 Einheiten motorischer Kraft angewachsen.

Die am Verkehrsknotenpunkt Olten von der schweizerischen Centralbahngesellschaft gegründeten **Werkstätten für Eisenbahnfahrzeuge,** machen ebenfalls einen beachtenswerten Teil der solothurnischen Maschinenindustrie aus.[48] Schon 1882 werden über 500 Mann beschäftigt, bis 1923, langsam steigend, das Maximum von 1214 Arbeitern erreicht wird. Seither ist der Bedarf an menschlicher Arbeitskraft wieder auf den Stand von 1901 gesunken, während der motorische Energiebedarf in unregelmässiger, sprunghafter Entwicklung weiter angestiegen ist.

Eine vielversprechende Entwicklung zeigt der junge Zweig der **Fabrikation von Isoliermaterial und Kabel.**[49] 1911 werden erstmals 2 Betriebe mit 219 Arbeitern und 57 PS erfasst. Seit 1929 sind es deren 4, und ihre Arbeiterzahl hat sich bis 1937 fast verdreifacht. Der Energiebedarf ist entsprechend der allgemeinen Tendenz in weit stärkerem Masse gestiegen (824 PS).

Unter den Spezialbranchen dieser Gruppe finden sich Automobilfabriken und Reparaturwerkstätten, mechanische Werkstätten, Waffen- und Munitionsfabriken, Flugzeug-, Motor- und Fahrräderreparaturunternehmen, die zusammen über 600 Arbeitskräften Verdienst gewähren und zirka 1600 PS motorischer Kraft benötigen.

Die **Uhrenindustrie** [50] besitzt im Kanton Solothurn — obwohl hier jüngeren Datums — schon 1882 eine ansehnliche Ausdehnung, die sich bis 1888 weiter ausprägt. Die Zahl der Fabriken vermehrt sich im Jahresdurchschnitt um 25 %, die der Arbeiter und Antriebskraft um jährlich je 8, bzw. 25 %. Von 1888 auf 1895 ergibt sich ein Rückgang der Arbeiter auf Konto der Rohwerkfabrikation, während die Mechanisierung unentwegt weitere Fortschritte macht, bis 1923 in steigendem Tempo und von 1923 bis 1937 etwas gemässigter. Die solothurnische Uhrenindustrie eilt damit der Tendenz der schweizerischen um ein Jahrzehnt voraus, da diese erst von 1923 bis 1929

[47] Vergl. Tabelle I.
[48] Vergl. Tabelle I.
[49] Vergl. Tabelle I.
[50] Vergl. Tabelle D, H14 und I.

eine maximale Steigerung der verwendeten motorischen Kraft erfährt.[51] Die Kurve der Arbeiter weist im Kanton Solothurn 1895 bis 1901 und von 1923 bis 1929 ihre steilsten Stellen auf, analog der gesamtschweizerischen Entwicklung. Vom Rückgang, der diese in der Kriegsperiode 1911—1923 erleidet, wissen die solothurnischen Zahlen — gesamthaft betrachtet — nichts, dafür nehmen sie gleichmässig Anteil am Niedergang von 1929 bis 1937.

Innerhalb der Gruppe verläuft die Entwicklung je nach Branche verschieden.

Die **Uhrenschalenfabrikation** wurde 1882 durch eine Fabrik mit 20 Arbeitern und 1 PS Betriebskraft repräsentiert (Tab. I). 6 Jahre später sind es 5 mit 136 Beschäftigten und 26 PS. Bis in die Kriegszeit vermögen sich Unternehmen und Arbeiter fast zu verdoppeln. Die Kriegsjahre ziehen die Uhrenschalenerzeugung besonders stark in Mitleidenschaft. Bis 1929 sind die Verluste wieder aufgeholt. In der jüngsten Zählperiode weisen sie wieder um zirka 10 % niedrigere Werte aus.

Aehnlich verläuft die Entwicklung bei der Fabrikation von **Uhrenbestandteilen** (Uhrsteine, Uhrgläser, Zifferblätter, Zeiger usw.). Die Entwicklung verläuft bis 1895 etwas ausgeglichener, bis 1901 kann die Arbeiterschaft verdoppelt werden, bis 1911 nochmals Anstieg um 10 %, dann während des Krieges nach anfänglichem Hochschwung Rückbildung auf die Hälfte, 1929 Erholung auf den Vorkriegsstand und seither wieder eine 10prozentige Senkung. Als Besonderheit erfassen die Konjunkturschwankungen in diesem Zweig neben den Arbeitskräften und der Zahl der Fabriken auch diejenige der verfügbaren motorischen Energie (Rückgang von 427 PS auf 131 PS von 1911 bis 1923).

Den Kern der solothurnischen Uhrenindustrie bilden **Fabrikation und Zusammensetzen der Uhr- und Rohwerkfabrikation** [52]. Schon 1882 vereinigen 7 Etablissemente 1796 Hilfskräfte in sich. 1888 sind es 9 mit fast 2000 Beschäftigten. Die Zählung von 1895, mit welcher eine Aenderung der Anwendungspraxis des Fabrikgesetzes zum Ausdruck kommt, weist bei einem Bestand von 20 Fabriken nur noch 1665 Arbeiter aus. Von da an breitet sich dieser Industriezweig, abgesehen von Kriegskonjunktur und Krise, bis zum Maximalstand im Jahre 1929 unentwegt aus. Besonders der Zweig der Roh- und Gehwerkfabrikation erfährt in der Kriegsperiode eine ausserordentliche Ausweitung auf Kosten der Uhrenterminage, die 1923 in der Statistik mit erheblicher Einbusse registriert wird. Die Unterscheidung zwischen Rohwerkfabrikation und Uhrenzusammensetzung

[51] Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik 1937, S. 11*.
[52] Vergl. Tabelle I.

lässt sich nicht genau durchführen, da einige Unternehmen beide oder — je nach Marktlage — den einen oder andern Zweig mehr pflegen. Von 1929 bis 1937 verliert die Uhrenterminage wieder 1606 Arbeitskräfte, während die Rohwerkfabrikation, dank der in dieser Branche durchgeführten Reorganisation und Rationalisierung,[53] trotz dem Abgang von 2 Fabriken eine Zunahme von 145 menschlichen und 59 motorischen Arbeitseinheiten verzeichnet.

Schliesslich sei noch die **Industrie der Erden und Steine** [54] erwähnt, die in jüngster Zeit durch Absorbierung grosser Mengen motorischer Energien hervortritt. Ursprünglich spielt sie mit nur 3 Betrieben (Thon und Kalk verarbeitend), 56 Hilfspersonen und 86 PS motorischer Kraft ihrem Umfang nach eine bescheidene Rolle. Bis 1888 erfahren Betriebszahl (u. a. werden neu 2 Ziegeleien gezählt) und Arbeiterzahl eine relativ grosse Steigerung, die in der Periode 1895—1901 zum Stillstand kommt. Die Zuwachsquoten sinken in dieser Zeit unter den gesamtschweizerischen Durchschnitt, einzig der immer stärker steigende Energiebedarf hält Schritt. Einen zweiten mächtigen Aufschwung löst das Jahrzehnt 1901—1911 aus. Die Kriegs- und Nachkriegsjahre bringen eine schwere Beeinträchtigung der Industrie, 1923 werden, von 20 Fabriken mit 703 Arbeitern im Jahre 1911, nur noch 12 mit 471 Arbeitern registriert, die dafür um so mehr mechanische Krafteinheiten beanspruchen. Trotz bescheidener Erholung auf der Arbeiterseite bis zur Zählung 1929, erfährt der PS-Aufwand eine Verminderung, um bis 1937 mit ausserordentlichem Sprung von 1809 PS auf 4317 PS hinaufzuklettern, während die Arbeiterziffer von 538 auf 366 absinkt.

Das ausserordentliche Anschwellen der Verwendung elektrischer Energie ist zurückzuführen auf die Einführung moderner Verfahren in der Zementfabrikation.

C. Die gegenwärtige Schichtung der solothurnischen Industrie [55]

In bezug auf die beschäftigte Arbeiterschaft steht an erster Stelle die Uhrenindustrie mit einem Anteil von 25,39 % (1929 hatte sie das Maximum von 28,97 % erreicht). Die Quote ist 2,5mal grösser als der entsprechende schweizerische Wert. Obwohl die Uhrenindustrie nur auf gewisse begrenzte Kantonsgebiete beschränkt ist, wirkt

[53] Vergl. oben Abschnitt Uhrenindustrie.
[54] Vergl. Tabellen E, H12 und schweizerische Fabrikstatistik, S. 11*.
[55] Vergl. Tabelle E.

ihr Geschäftsgang entscheidend auf die solothurnische Volkswirtschaft. Die Gruppe des Maschinen- und Apparatebaus stellt von Periode zu Periode wachsende Arbeiterkontingente, die 1937 den Wert von 21,7 % erreichen. Damit steht sie trotzdem nur wenig über der Ausdehnung der schweizerischen Maschinenindustrie, die ihrerseits mit 20,66 % den höchsten Rang einnimmt. Schliesslich erreichten die Industrien der Kleidungs- und Ausrüstungsgegenstände und der Metalle die beachtlichen Werte von 17,35, resp. 16,27 % (Schweiz 12,84 resp. 9,82 %). Während die letztere ihren Anteil immer steigern konnte, wies die erstere vor 1900 um die Hälfte höhere Ziffern auf. Beide Industrien sind im Kanton Solothurn überdurchschnittlich vertreten.

Diese 4 Industriegruppen beanspruchen zusammen schon 80 % der Arbeiter, so dass auf die übrigen 11 nur noch relativ kleine Quoten entfallen. Ueber den schweizerischen Verhältniszahlen stehen im Kanton Solothurn noch die Papier-, Leder- und Kautschukindustrie (insbesondere die Papierindustrie) mit 6,33 gegen 4,23 % und die Wollindustrie (insbesondere die Kammgarnindustrie) mit 3,75 gegen 2,56 %. Beide Industriegruppen haben im Laufe der Zeit trotz absolut steigenden Zahlen relativ an Wichtigkeit eingebüsst.

Zum Schluss seien noch die Industrien erwähnt, deren Ausdehnung im Kanton Solothurn unter dem Landesdurchschnitt liegt. Die Gruppe Holzbearbeitung erreicht bei wechselnder Entwicklung 1937 noch 2,95 % (Schweiz 5,86 %). Die graphische Industrie, die ihren Anteil von Periode zu Periode leicht erhöhen kann, steht mit 1,54 % (Schweiz 3,92 %) nur wenig über der Gruppe Nahrungs- und Genussmittel, die mit 1,32 % (Schweiz 7,15 %) 1937 ihr Maximum von 1911 fast wieder erreicht. Bei der Industrie der Erden und Steine kommt auch in den Relativzahlen die sinkende Tendenz zum Ausdruck (1937 noch 1,28 %, Schweiz 3,26 %).

Während die chemische Industrie (0,54 %, Schweiz 3,42 %), die Zentralanlagen für Gas, Wasser und Kraft (0,52 %, Schweiz 1,26 %) und die «übrige Textilindustrie» (0,68 %, Schweiz 1,39 %) im Kanton Solothurn nie besondere Ausbreitung besessen hatten, so sind sie doch relativ in Abnahme begriffen, d. h. ihr Wachstum hält nicht Schritt mit der allgemeinen Industrialisierung des Kantons.

Bei der Seiden- und Baumwollindustrie spiegelt sich auch in den Relativzahlen deutlich der eingetretene Schrumpfungsprozess wieder (0,31, resp. 0,13 %, Schweiz 4,04, resp. 7,78 %).

Die Verwendung motorischer Energie in den solothurnischen Fabriken entspricht im allgemeinen dem schweizerischen Durchschnitt. Wesentlich darüber stehen die Papier- und Metallindustrie, während die Gruppe chemische Industrie, Zentralanlagen für Gas,

Kraft und Wasser und graphische Industrie mit der Mechanisierung ihrer Betriebe etwas unter dem Landesdurchschnitt stehen, gemessen am Bedarf der menschlichen Arbeitskräfte.

D. Die Grösse der Betriebe der Fabrikindustrie

Die solothurnische Fabrikindustrie umfasst Betriebe aller Grössen. Unter der bedeutenden Zahl von Grossbetrieben finden sich solche, die für schweizerische Verhältnisse sehr grosse Dimensionen aufweisen. Der Anteil der Grossbetriebe an der Gesamtsumme der Etablissemente, Arbeiter und Betriebskräfte stellt sich höher als im Landesdurchschnitt. Während sich die schweizerische Fabrikindustrie dadurch charakterisiert, dass die kleineren Etablissemente überwiegen und sich die Zahl der Betriebe mit dem Aufsteigen zu höheren Grössenstufen stetig und ziemlich ausgeglichen verringert, weist die solothurnische Industrie neben dem häufigeren Vorkommen des Grossbetriebes ein numerisches Ueberwiegen des Mittelbetriebes auf.[56] Zur Veranschaulichung der Strukturverschiedenheiten mögen einige Pyramidendiagramme dienen (Tabellen L). Aehnliche Aspekte bietet der Vergleich der verschiedenen Industriegruppen des Kantons mit den entsprechenden Produktionszweigen der ganzen schweizerischen Volkswirtschaft, ausgenommen etwa bei der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, deren Hauptgewicht ausserhalb des Kantons Solothurn liegt.

Die Bekleidungs- und Reinigungsindustrie[57] stützt sich im Kanton Solothurn auf Betriebe aller Grössenklassen, doch arbeitet der überwiegende Teil der Beschäftigten (zirka ¾) in Grossbetrieben. Ein wesentlich anderes Bild ergibt sich bei der gesamtschweizerischen Industrie, in welcher zahlenmässig die Klein- und Mittelbetriebe stark vorherrschen und demnach auch die Hauptmacht der Arbeiterschaft beschäftigen. Betrachten wir zum Vergleich noch die Verhältnisse im Kanton Zürich, so zeigt sich, dass diese Industrie dort fast ausschliesslich aus kleineren Betrieben besteht, während Grossbetriebe ganz fehlen.

Die industrielle Verarbeitung und Herstellung von Papier und Leder[58] findet im Kanton Solothurn auch zur Hauptsache in einigen Grossbetrieben statt, während die gesamtschweizerische Darstellung ein zahlenmässiges Ueberwiegen der kleinen Betriebe bei grössten Arbeiterziffern der mittleren Betriebe ergibt.

---

[56] Vergl. Tabelle L, Nr. 1.
[57] Tabelle L, Nr. 2.
[58] Tabelle L, Nr. 3.

In der Metallindustrie[59] sind die Mittelbetriebe wohl in der Mehrzahl, doch sind $^2/_3$ der Belegschaft in wenigen Grossbetrieben tätig. Die Struktur der Fabriken der ganzen Schweiz gibt ein analoges Bild, während aber die Etablissemente von 200 bis 500 Arbeitern die grösste Beschäftigtenquote aufweisen. Ihnen folgen die Grossbetriebe von über 500 Arbeitern, und mit wenig geringerem Anteil die Unternehmen mittlerer Grösse. Bei der Uhrenindustrie[60] — vergleichsweise sei auch der Kanton Neuenburg in die Betrachtung mit einbezogen — ergeben sich noch krassere Strukturunterschiede. Im Kanton Solothurn macht die Summe der in Grossbetrieben tätigen Uhrenarbeiter 56 % aus. Im Kanton Neuenburg sind es nur 9 % und in der ganzen Schweiz 18 %. Die neuenburgischen Uhrenmacher arbeiten vorwiegend in Betrieben von 21—50, 51—100 und 101—200 Beschäftigten. Im Landesdurchschnitt stehen die Etablissemente mit 51—100 Hilfskräften mit leichtem Vorsprung an erster Stelle, denen die grösseren mit geringen Unterschieden folgen. Die kleineren Mittelbetriebe sind numerisch in allen Gegenden vorherrschend.

Die Maschinenindustrie[61] des Kantons Solothurn weist ähnliche Zusammensetzung auf wie Zürich und die ganze Schweiz. Starkes Ueberwiegen der Arbeiter aus Grossbetrieben, im Kanton Zürich besonders betont, denen mit wesentlich geringeren Werten diejenigen aus Fabriken mit 200—500 Hilfskräften folgen. Zahlenmässig sind überall die Mittelbetriebe vorherrschend.

E. Die sozialen Institutionen der solothurnischen Privatwirtschaft

Für den Arbeitsfrieden eines Industrielandes ist es von grosser Wichtigkeit, dass Hand in Hand mit dem Entstehen von Industriezentren dafür gesorgt wird, dass die Arbeiterbevölkerung, die sich mehr oder weniger ausgeprägt in den einzelnen Industrieorten auf gedrängtem Raum ansiedelt, nicht schutzlos den Folgen der wirtschaftlichen Wechsellagen und der persönlichen Arbeitsunfähigkeit ausgeliefert wird.

Im Kanton Solothurn wirkt sich der Umstand, dass viele Arbeiter von umliegenden Dörfern in die Stadt zur Arbeit gehen, vorteilhaft aus, da diese vielfach noch einen kleineren landwirtschaftlichen Grundbesitz haben, und so der politischen Radikalisierung weniger

[59] Tabelle L, Nr. 4.
[60] Tabelle L, Nr. 6.
[61] Tabelle L, Nr. 5.

zugänglich sind. In den städtischen Ortschaften ist die Zahl der Arbeiter unter den Einwohnern daher geringer, als sie nach der Zahl der dort beschäftigten Arbeitern sein könnte. Die Struktur der Bevölkerung der solothurnischen Industrieorte ist deshalb verhältnismässig ausgeglichen.

Sehr gut hat sich die obligatorische schweizerische Unfallversicherung ausgewirkt, die den Arbeitnehmer und seine Angehörigen gegen die wirtschaftlichen Folgen eines im Betriebe erlittenen Unfalls versichern. Auch gegen die Folgen von Arbeitslosigkeit bestehen eidgenössische Versicherungsvorschriften. Dabei blieb es der privaten Initiative des Arbeitnehmers oder Arbeitgebers überlassen, Versicherungen oder Fürsorgeinstitutionen zu errichten, die darauf hinzielen, die wirtschaftlichen Folgen zu mildern, die durch Krankheit oder Tod des Arbeitnehmers oder durch Eintritt der Arbeitsunfähigkeit aus Altersgründen entstehen. Die Privatwirtschaft hat, wenn es ihr der allgemeine Geschäftsgang erlaubte, namhafte Mittel für die verschiedensten sozialen Institutionen aufgewendet, bzw. geäufnet. Die Form dieser privaten sozialen Institutionen ist sehr verschieden, z. B. selbständige Versicherungskassen, Gruppen- und Rückversicherungen, Sterbegeldkassen, Sparversicherungen, Wohlfahrtsfonds, Ruhegehaltsordnungen usw. Daneben sind auch die Führung von Wohlfahrtshäusern (Kantinen), die Zurverfügungstellung von billigen Wohnungen usw. zu den sozialen Institutionen zu zählen. In der schweizerischen Pensionskassenstatistik 1941/1942,[62] deren Ergebnisse im Laufe des Jahres 1946 zur Veröffentlichung gelangen, werden erstmals alle privaten und öffentlich-rechtlichen Fürsorgeeinrichtungen der Alters-, Invaliden- und Hinterlassenenversicherung statistisch erfasst. Das Kantonale Solothurnische Volkswirtschaftsdepartement hat daneben per Ende Dezember 1942 eine freiwillige Erhebung über den Ausbau der sozialen Einrichtungen in den Fabriken durchgeführt, deren Ergebnisse im Oktober 1943 veröffentlicht wurden.[63]

Internen Zusammenstellungen des Eidg. Statistischen Amtes über die Ergebnisse der schweizerischen Pensionskassenstatistik 1941/1942 für die Kantone Solothurn, Aargau, Neuenburg und Baselstadt, lassen sich folgende Vergleichszahlen entnehmen[64]:

---

[62] BRB vom 6. Oktober 1942.

[63] Volkswirtschaftsdepartement des Kantons Solothurn, Erhebungen bei der solothurnischen Industrie über den Ausbau der sozialen Einrichtungen 1943.

[64] W. Wegmüller, Betrachtungen zur Schweiz. Pensionskassenstatistik 1941/42, Bericht des Eidg. Statistischen Amtes an die Expertenkonferenz für die Begutachtung der schweizerischen Pensionskassenstatistik vom 11. September 1945.

Kantone	Private Erwerbsgesellschaften [65]	Davon mit Versicherungs- u. Fürsorgeeinrichtungen	Prozentualer Anteil
Solothurn	559	88	15,7
Aargau	879	153	17,4
Neuenburg	1541	60	3,9
Baselstadt	1839	182	9,9
Total	4818	483	10,0

Berufstätige Einwohner und Aktivmitglieder

Kantone	Berufstätige nach Volkszählung 1941 [66]			Aktivmitglieder der V + F Institutionen			%-Satz der Aktivmitglieder zu den Berufstätigen		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	M.	F.	Total
Solothurn .	42'253	19'916	62'169	13'629	2'214	15'843	32	11	25
Aargau . .	66'258	31'460	97'718	13'673	3'603	17'276	21	11	18
Neuenburg .	32'319	18'060	50'379	6'233	3'690	9'923	19	20	20
Baselstadt .	53'828	28'591	82'419	23'779	8'247	32'026	44	29	39
Total . .	194'658	98'027	292'685	57'314	17'754	75'068	29	18	26

Im Kanton Beschäftigte und Aktivmitglieder

Kantone	Beschäftigte nach Betriebszählung 1939 [67]			Aktivmitglieder			%-Satz der Aktivmitglieder zu den Beschäftigten		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	M.	F.	Total
Solothurn .	39'810	18'107	57'917	13'629	2'214	15'843	34	12	27
Aargau . .	56'748	27'584	84'332	13'673	3'603	17'276	24	13	20
Neuenburg .	25'591	13'165	38'756	6'233	3'690	9'923	24	28	26
Baselstadt .	50'693	22'825	73'518	23'779	8'247	32'026	47	36	43
Total . .	172'842	81'681	254'523	57'314	17'754	75'068	33	22	29

Die Zahl der im Handelsregister eingetragenen juristischen Personen darf man nur zu Vergleichszwecken mit der Zahl der Gesellschaften, die eigene Versicherungen oder Fürsorgeinstitutionen besitzen, in Beziehung setzen, da eine grosse Zahl von Erwerbsgesellschaften nur über wenig oder gar kein hauptamtliches Personal verfügen. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn im Durchschnitt der vier genannten Kantone nur 10 % der Erwerbsgesellschaften Träger von privaten Versicherungsinstitutionen sind, obwohl durchschnittlich 20 % der Beschäftigten [68] überhaupt (ausgenommen der in der Landwirtschaft tätigen) Aktivmitglieder solcher Institutionen sind. 15,7 % der im Kanton Solothurn im Handelsregister eingetragenen Erwerbs-

[65] Im Handelsregister eingetragene Erwerbsgesellschaften, ohne Rücksicht auf den Gesellschaftszweck.

[66] Ohne Landwirtschaft.

[67] Ohne Landwirtschaft.

[68] Die in öffentlich-rechtlichem Arbeitsverhältnis stehenden Beschäftigten sind mitberücksichtigt, obwohl die Aktivmitglieder öffentlicher Versicherungen nicht mitgezählt werden.

gesellschaften besitzen eine eigene Personalfürsorge, ein Anteil, der beträchtlich über dem Durchschnitt der vier in die Betrachtung einbezogenen Kantone steht.

Nach der kantonalen Erhebung, die nur 54 % der dem Fabrikgesetz unterstellten Betriebe umfasste, verfügen 22,2 % über soziale Einrichtungen, wenn man annimmt, dass die 164 Fabriken, die nicht geantwortet haben, keine solchen besitzen, oder 41,5 % der an der Erhebung Beteiligten.[69] Auf jeden Fall lässt sich aus diesen Zahlen die Feststellung machen, dass die solothurnische Privatwirtschaft auf dem Gebiete der Personalfürsorge ebenso initiativ vorgeht wie bei der Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung.

Vergleiche zwischen den Aktivmitgliedern der privaten Versicherungs- und Fürsorgeinstitutionen und den in den Kantonen ansässigen Berufstätigen (nach eidgenössischer Volkszählung 1941), bzw. den in den Kantonen Beschäftigten (nach eidgenössischer Betriebszählung 1939) ergeben eindeutig, dass der Kanton Solothurn mit 25 %, bzw. 27 % Aktivmitgliedern, abgesehen vom Kanton Basel-stadt, wo besondere Verhältnisse vorliegen, an der Spitze steht. Auffallend ist, dass im Kanton Solothurn wie auch im Kanton Aargau die Zahl der Aktivmitglieder unter den berufstätigen, bzw. beschäftigten Frauen überdurchschnittlich klein ist. Dies dürfte u. a. darauf zurückzuführen sein, dass die Handels-, Bank- und Versicherungsbetriebe, die prozentual einen Grossteil der weiblichen Arbeitskräfte beschäftigen, in den Landkantonen mehr wirtschaftlich schwächere und kleinere Betriebe umfassen als im reinen Stadtkanton Basel, wo zudem die chemische Grossindustrie noch ein ansehnliches Kontingent weiblicher Arbeitskräfte stellt. Im Kanton Neuenburg absorbiert dagegen die Uhrenindustrie den Hauptteil der weiblichen Erwerbenden.

---

[69] a. a. O., S. 3 und 5.

Tabellen

Tabelle A

Bevölkerungsdichte im Kanton Solothurn und in den Bezirken 1692—1941

Einwohner auf 1 km² (nach den eidg. Volkszählungen)

Bezirk	Fläche Km²	1692	1808	1829	1860	1870	1880	1888	1900	1910	1920	1930	1941
Kanton Solothurn	791,40	44	59	75	88	94	102	108	127	148	165	182	196
Solothurn	6,22	605	640	709	986	1168	1256	1286	1671	1948	2178	2289	2478
Lebern	117,82	31	47	58	68	77	92	123	123	154	179	201	210
Bucheggberg	62,84	43	54	84	99	97	102	99	93	91	93	91	91
Kriegstetten	76,72	40	62	100	101	117	138	146	212	245	267	302	330
Balsthal-	201,65	35	40	51	60	61	60	62	71	82	89	98	108
Thal	139,35	x	x	x	47	51	49	50	61	72	77	84	91
Gäu	62,29	x	x	x	89	86	87	89	95	103	116	132	145
Olten	80,56	22	80	104	118	130	153	176	219	271	317	356	392
Gösgen	68,66	31	72	93	104	105	109	113	128	148	166	184	195
Dorneck	74,76	44	57	68	88	89	87	85	91	98	104	114	114
Thierstein	102,17	33	48	56	61	64	62	62	61	66	72	77	84
Leimenthal	25,63				85	89	90	83	90	95	98	97	98

x) In diesen Jahren sind die Zahlen nur für die gesamte Amtei Balsthal-Thal und -Gäu in den Quellen enthalten.

Tabelle B

Einwohnerzahl nach Bezirken 1860—1941

(nach den eidg. Volkszählungen)

Bezirk	1860		1910		1930		1941	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Kanton Solothurn	69 263	100	117 040	100	144 198	100	154 944	100
Solothurn	5 916	8,5	11 688	10	13 723	9,5	15 414	10,0
Lebern	8 076	11,5	18 184	15	23 692	16,4	24 729	16,0
Bucheggberg	6 004	8,5	5 717	5	5 717	4,0	5 725	3,7
Kriegstetten	7 767	11	18 867	16	23 260	16,2	25 321	16,3
Balsthal-Gän	6 423	9,5	6 369	5	8 172	5,7	9 043	5,8
Balsthal-Thal	5 659	8	10 004	9	11 720	8,1	12 650	8,2
Olten	9 586	14	21 952	19	28 817	20,0	31 572	20,4
Gösgen	7 158	10,5	10 215	9	12 725	8,7	13 385	8,6
Dorneck	6 424	9,5	7 362	6	8 529	5,9	8 516	5,5
Thierstein	6 250	9	6 682	6	7 832	5,4	8 589	5,5
Leimenthal	2 219	3,2	2 472	2,1	2 526	1,8	2 502	1,6

Tabelle C

Arealverteilung nach Bezirken

Bezirk	Gesamtfläche	Produktiv ohne Wald		Wald		Unproduktiv	
	ha	ha	%	ha	%	ha	%
Kanton Solothurn	79 140	47 746	60	28 816	37	2 577	3
Gän	6 229	3 838	61	2 226	36	165	3
Thal	13 935	7 880	56	5 918	43	137	1
Bucheggberg	6 284	4 157	66	1 928	31	199	3
Kriegsstetten	7 672	5 320	69	1 891	25	460	6
Solothurn	622	446	72	-	0	177	28
Lebern	11 782	6 867	58	4 540	39	375	3
Dorneck	7 476	4 399	59	2 901	39	176	2
Thierstein	10 216	6 074	59	3 997	39	145	2
Olten	8 056	4 724	59	2 882	36	449	5
Gösgen	6 866	4 041	59	2 531	37	294	4
Leimenthal	2 565	1 696	67	808	31	61	2

Tabelle D

Arbeiter im Kanton Solothurn

INDUSTRIEN	1882				1888				1895				1901			
	Fab.	Arbeiter m..	w..	total	Fab.	Arbeiter m..	w..	total	Fab.	Arbeiter m..	w..	total	Fab.	Arbeiter m..	w..	total
1. Baumwollindustrie	2	82	165	247	3	81	177	258	2	92	206	298	3	100	270	370
2. Seidenindustrie	4	67	421	488	4	75	449	524	4	71	447	518	4	96	373	469
3. Wollindustrie	4	148	247	395	5	222	424	646	6	322	716	1038	7	344	702	1046
4. Leinenindustrie	-				-				-				-			
5. Stickerei	1	-	19	19	1	-	23	23	1	1	20	21	1	1	20	21
6. Uebr. Textilindustrien	2	57	150	207	3	51	161	212	1	53	107	160	3	43	106	149
7. Kleidung,Putz,Ausrüst.	14	671	911	1582	11	1086	1088	2174	13	1568	2060	3628	11	1543	1631	3174
8. Nahrung & Genussmitt.	1	23	57	80	7	53	26	79	14	120	38	158	17	135	39	174
9. Chemische Industrie	-				1	5	11	16	2	34	15	49	3	48	27	75
10.Zentralen f. Kraft,Gas und Wasser	-				-				1	7	-	7	3	35	-	35
11. Papier,Leder,Kautschuk	3	157	154	311	5	485	189	674	3	625	324	949	6	877	344	1221
12. Graphische Industrie	3	42	11	53	3	57	12	69	8	103	26	129	9	103	25	138
13. Holzbearbeitung	5	120	13	133	4	82	14	96	16	204	12	216	25	256	5	261
14. Metalle,Herst.& Bearbeitung	2	365	20	385	4	652	23	675	5	987	9	996	10	1185	17	1202
15. Maschinen, Apparate	6	765	-	765	7	1053	-	1053	10	1565	9	1574	13	1814	-	1814
16. Uhren, Bijouterie	10	937	674	1611	24	1437	900	2337	41	1264	868	2132	63	2288	1466	3754
17. Erd- & Steinindustrien	3	56	-	56	7	163	7	170	12	234	9	243	18	259	7	266
Total Solothurn	60	3500	2842	6342	89	5502	3504	9006	139	7250	4867	12117	203	9127	5042	14169
Total Schweiz	2642	.	.	134862	3776	86249	72857	159106	4993	119204	80995	200199	6080	150203	92371	242574

ndustriezweigen, 1882—1939

1911			1923				1929				1937				1939			
Arbeiter				Arbeiter			Fab.	Arbeiter			Fab.	Arbeiter			Fab.	Arbeiter		
m.	w.	total	Fab.	m.	w.	total		m.	w.	total		m..	w..	total		m..	w..	total
120	282	402	3	113	262	375	3	82	144	226	1	12	25	37	1	20	24	44
75	253	328	3	40	139	179	4	21	102	123	3	26	61	87	2	21	54	75
92	275	367	7	388	777	1165	6	435	784	1219	7	403	667	1070	7	409	606	1015
			-				-				-				-			
1	17	18	-				-				-				-			
39	96	135	6	54	273	327	5	51	247	298	5	42	151	193	6	121	436	557
2003	2032	4035	23	2580	2258	4838	22	2342	2653	4995	32	2199	2760	4959	27	2794	2937	5731
193	78	271	15	132	85	217	16	139	81	220	16	192	185	377	16	309	269	578
50	21	71	5	114	61	175	5	151	70	221	5	100	55	155	5	193	90	283
86	-	86	7	165	1	166	10	143	1	144	7	149	-	149	7	159	4	163
1117	330	1447	10	1352	328	1680	11	1616	399	2015	10	1439	373	1912	11	1649	388	2037
154	49	203	15	242	85	327	13	296	112	408	13	326	104	430	15	421	150	571
474	20	494	49	938	55	993	61	1133	43	1176	55	802	42	844	61	1044	151	1195
2343	185	2528	40	3185	384	3569	42	5675	589	6264	48	4093	559	4652	53	7367	764	8131
2786	10	2796	28	4021	357	4378	38	3418	448	3866	43	5598	607	6205	39	4476	703	5179
3290	2215	5505	94	3309	2592	5901	105	4648	4164	8812	72	3843	3420	7263	77	3864	3050	6914
686	17	703	12	462	9	471	13	531	7	538	13	360	6	366	19	488	27	515
13798	6320	20118	317	17095	7666	24761	354	20689	9844	30525	330	19584	9015	28599	346	23335	9653	32988
211077	117764	328841	7871	208402	129001	337403	8514	262022	147061	409083	8365	232814	127189	360003	8554	296350	141337	437687

Tabelle E

Prozentuale Verteilung der Arbeiter und PS in ausgewählten Industriezweigen im Kanton Solothurn 1888—1937

Industriezweig	Anteil an der Gesamtarbeiterzahl in %						Anteil an der Gesamt-PS-Zahl in %				
	Kanton Solothurn					Schweiz	Kanton Solothurn				Schweiz
	1888	1911	1923	1929	1937	1937	1888	1911	1929	1937	1937
1. Baumwollindustrie	2,9	1,9	1,5	0,7	0,1	7,8	11,9	3,1	2,6	0,1	9,5
2. Seiden- & Kunstseidenindustr.	5,8	1,6	0,7	0,4	0,3	4,0	1,0	0,4	0,2	0,1	4,4
3. Wollindustrie	7,2	5,0	4,7	4,0	3,8	2,6	21,6	6,7	7,6	4,4	2,4
Kammgarnindustrie	5,6	4,7	4,1	3,1	3,1	1,0	18,0	5,8	6,2	3,5	1,0
4. Uebrige Textilindustrie	1,8	0,8	1,3	1,0	0,7	1,4	0,4	0,1	0,4	0,3	1,0
5. Kleidungs- und Ausrüstungs-Industrie	24,7	20,1	19,5	16,4	17,4	12,8	4,1	5,7	4,4	3,6	2,1
Strickerei, Wirkerei	0,5	1,1	1,3	0,9	0,8	2,1	-	0,2	0,2	0,3	3,4
Schuhfabrikation	21,9	16,2	15,5	12,3	12,2	3,1	2,3	4,7	3,1	2,9	0,8
Männerkleiderfabrikation	-	0,1	1,0	2,9	2,8	1,8	-	-	0,2	0,1	0,1
6. Nahrungs- und Genussmittel-I.	0,9	1,3	0,9	0,7	1,3	7,2	4,0	2,2	1,4	1,6	10,3
7. Chemische Industrie	-	0,4	0,7	0,7	0,5	3,4	-	1,1	1,5	0,8	9,2
8. Zentralanlagen für Gas, Kraft und Wasser	-	0,4	0,7	0,5	0,5	1,3	-	-	0,8	1,3	5,3
9. Papier-, Leder- und Kautschuk-Industrie	7,4	7,2	6,8	6,6	6,3	4,2	28,1			21,7	8,6
Holzstoff-, Zellulose- und Papier-Industrie	7,5	6,2	5,6	5,6	5,4	1,5	28,2	17,0	17,3	20,2	6,5
10. Graphische Industrie	0,8	1,0	1,3	1,3	1,5	3,9	0,3	1,0	1,6	0,9	2,5
11. Holzbearbeitungsindustrie	1,1	2,5	4,0	3,9	3,0	5,9	1,0	3,2	5,0	3,3	8,1
Sägerei, Zimmerei, Parketterie, Bauschreinerei	0,6	1,7	2,4	2,4	1,5	3,2	0,6	2,8	4,0	2,3	5,5
Möbelfabrikation	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	1,7	-	0,2	1,0	0,3	1,6
12. Herstellung und Bearbeitung von Metallen	7,5	11,5	14,4	14,6	16,3	9,8	11,6	17,5	27,2	32,8	12,1
Eisenwerke	5,7	6,7	5,7	4,9	5,1	1,1	10,2	10,7	15,3	16,6	2,8
Kupfer- und Messingwerke	-	1,2	2,4	2,1	3,1	0,6	-	4,3	4,1	10,8	1,7
Schlosserei und Eisenmöbel-fabrikation	1,6	2,8	2,1	2,0	2,1	1,3	1,3	2,0	1,9	1,2	0,9
13. Maschinenindustrie und Apparatebau	11,7	15,1	17,7	18,6	21,7	20,7	4,3	9,1	15,4	19,2	20,8
Eisengiesserei und Maschinenbau	5,6	8,6	8,2	8,6	8,7	10,7	2,6	6,0	7,3	12,2	14,2
Fabr. elektr. Apparate, Isoliermaterial + Kabel	-	1,2	3,9	5,3	8,2	3,0	-		4,5	3,0	1,5
14. Uhrenindustrie	26,5	27,5	23,8	28,9	25,4	10,5	6,0	8,0	8,0	4,3	1,6
Roh-& Gehwerkfabrikation	11,0	3,0	11,5	10,9	12,1	1,6	1,0	0,7	4,1	2,1	0,3
Zusammensetzen v. Uhren	11,1	18,7	10,0	14,5	10,0	3,8	1,9	3,4	2,1	1,2	0,4
15, Industrie der Erden & Steine	1,9	3,0	1,9	1,8	1,3	3,3	5,7	9,5	5,1	5,8	9,4

Tabelle F

Zahl der Fabrikarbeiter auf 1000 Personen der Wohnbevölkerung

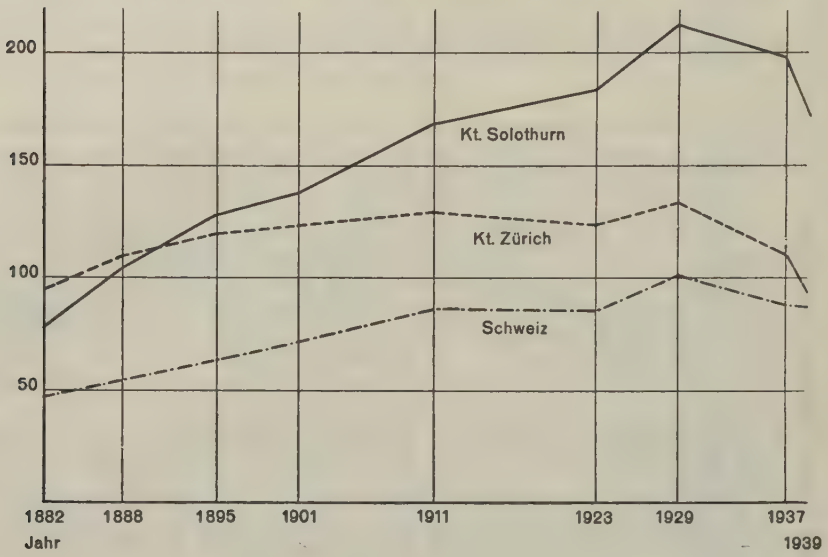


Tabelle G

Prozentuale Zunahme der in den Fabriken verwendeten Betriebskraft

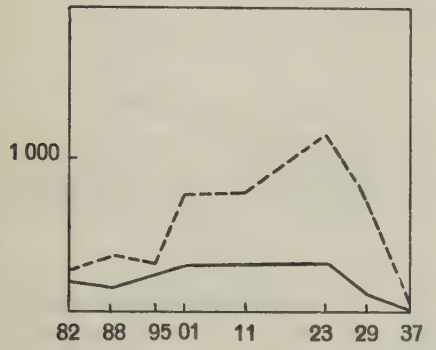
	Kanton Solothurn			Schweiz	
Jahr	Total PS	% Zunahme	% Anteil an der Schweiz	Total PS	% Zunahme
1882	2127	——	3,6	59 505	——
1888	3450	62	3,7	92 393	55
1895	6158	89	4	152 718	65
1901	10332	68	4,4	236 927	55
1911	14855	44	3,6	414 138[1]	75
1923	30202	104	5,8	517 258	25
1929	35730	18	5,2	688 610	33
1937	74367	104	7,5	971 800	42
1939	84426	15	7,9	1 068 337	10

[1]) ohne E. W. Vergl. Schweiz. Fabrikstatistik 1923, S. XXV.

Tabellen H

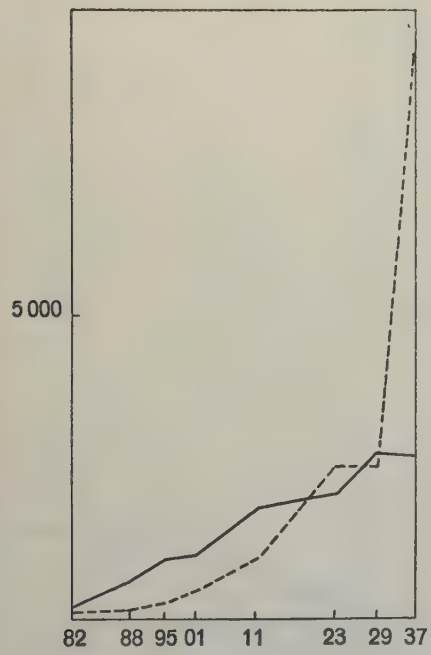
Die Entwicklung einzelner Industriezweige im Kanton Solothurn

1. Baumwollindustrie

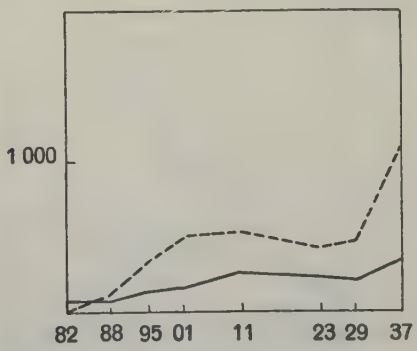


2. Schuhherstellung

3. Maschinenbau, Eisengiesserei

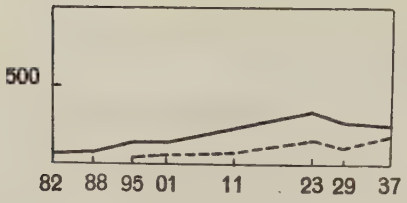


4. Nahrungs- u. Genussmittelindustrie

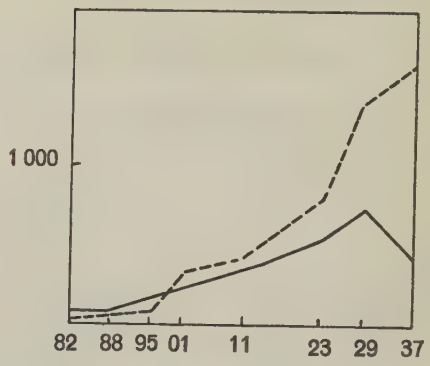


——— = Arbeiter
····· = PS

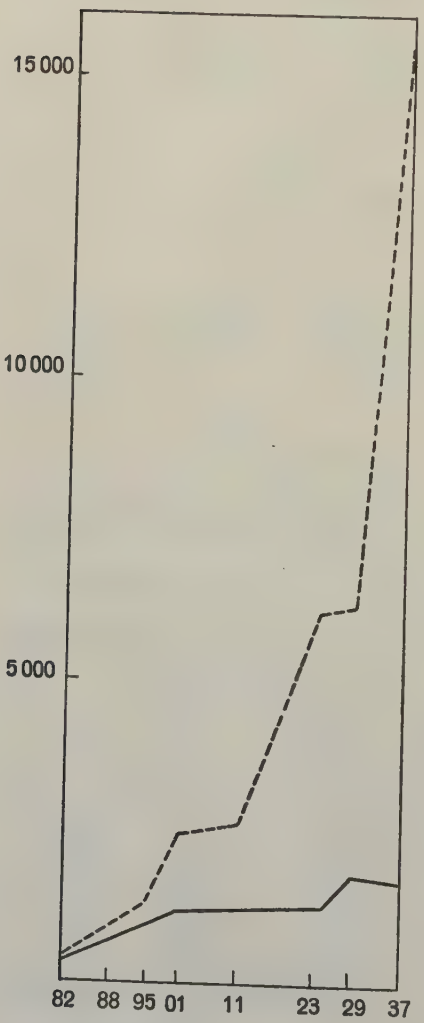
5. Strickerei und Wirkerei



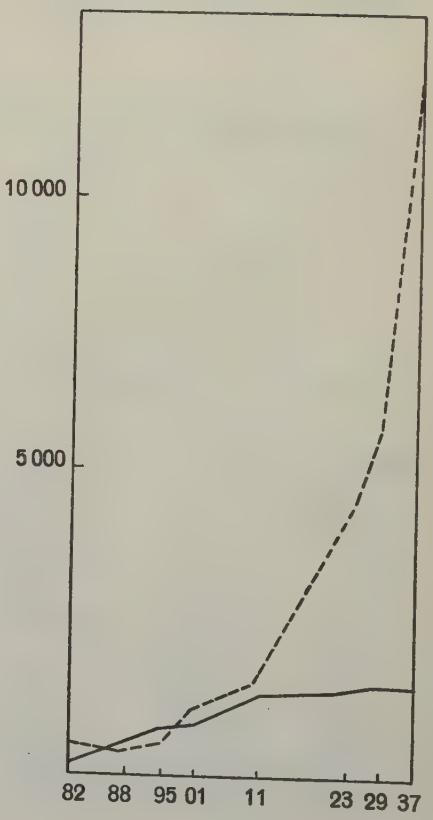
6. Sägerei, Parketterie, Zimmerei



7. Papier- u. Papierstoffindustrie

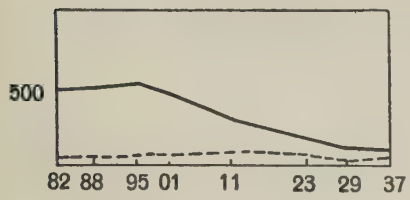


8. Eisen- u. Stahlwerk Gerlafingen

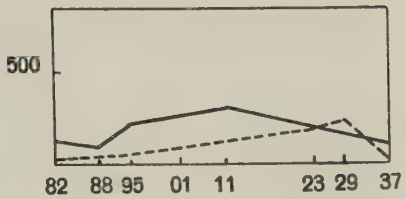


—— = Arbeiter
----- = PS

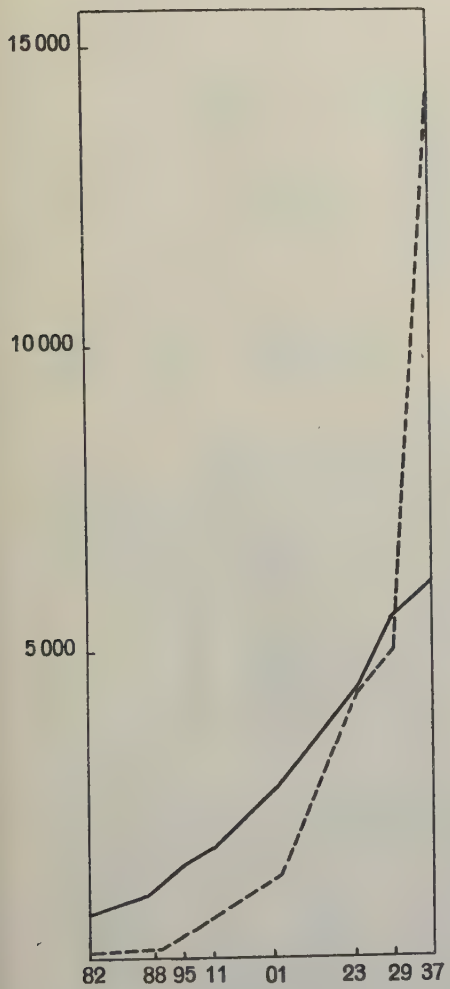
9. Seiden- u. Kunstseidenindustrie



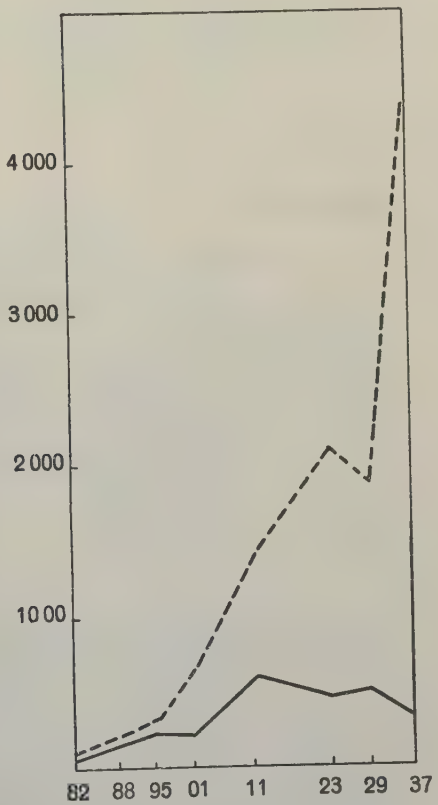
10. Zelluloid- u. Kammwarenin



11. Maschinen- und Apparatebau

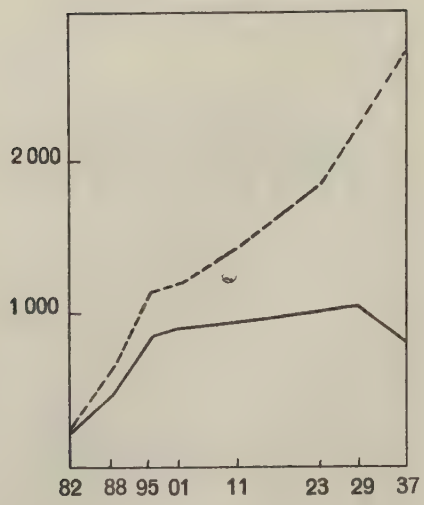


12. Industrien der Erden u. Steine

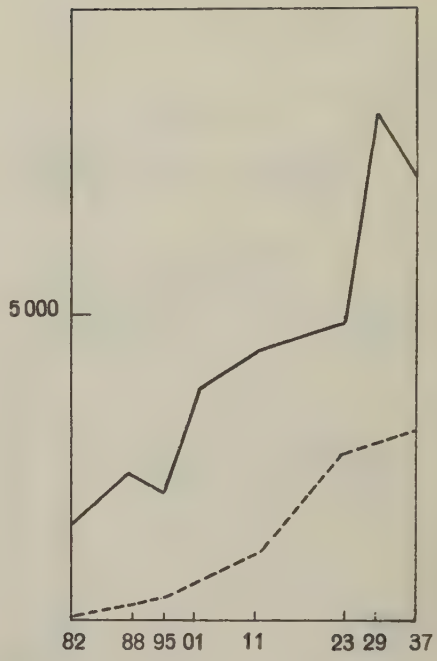


—— = Arbeiter
----- = PS

13. Kammgarnindustrie



14. Uhrenindustrie



Tabellen I

Die Entwicklung einzelner Industrien im Kanton Solothurn

Kammgarnindustrie

	Spinnerei			Weberei			Spinnerei u. Weberei	
Jahr	Fabr.	Arb.	%	Fabr.	Arb.	%	PS	%
1882	1	252	36	–	–	–	250	8
88	1	377	55	1	125	69	620	24
95	1	689	100	1	194	108	1120	43
1901	1	650	94	1	248	138	1200	46
11	1	716	103	1	236	125	1450	56
23	1	755	109	1	264	148	1845	72
29	1	887	125	1	166	92	2215	79
37	1	692	100	1	180	100	2585	100

Schuhherstellung

Jahr	Fabr.	Arb.	%	PS	%
1882	10	1402	40	47	2
88	7	1974	57	78	4
95	9	3241	93	397	19
1901	6	2715	78	566	26
11	5	3266	94	1170	55
23	3	3829	110	1064	48
29	2	3743	107	1145	53
37	4	3483	100	2147	100

Zweige der Kleidungs- und Ausrüstungsgegenständeindustrie

Jahr	Männerkleiderfabrikation					Strickerei u. Wirkerei					Zelluloid u. Kammwaren				
	Fabr	Arb	%	PS	%	Fabr	Arb	%	PS	%	Fabr	Arb	%	PS	%
1882						1	13	6			3	167	136	35	59
88						2	47	21			3	156	173	37	63
95						2	135	59	25	13	2	252	280	69	117
1901						1	139	61	50	26	2	279	310	90	153
11	1	23	3	-	-	3	215	95	61	32	2	345	383	165	283
23	3	240	31	15	14	2	325	143	119	62	3	226	261	205	348
37	8	776	100	106	100	1	228	100	193	100	2	90	100	59	100

Eisen- und Stahlwerke

Jahr	Fabriken	Arb.	%	PS	%
1882	1	332	23	430	4
88	1	516	36	350	3
95	1	738	51	550	5
1901	1	809	62	1100	10
11	1	1340	92	1600	14
23	1	1406	97	4070	36
29	1	1505	107	5458	49
37	1	1447	100	12348	100

Kupfer- und Messingwerke

Jahr	Fabriken	Arb.	%	PS	%
1882					
88					
95					
1901	1	47	5	130	2
11	1	246	27	640	8
23	1	582	67	1000	13
29	1	652	75	1450	18
37	1	875	100	8006	100

Zweige der Metallbearbeitungsindustrie

Jahr	Schrauben-u. Façonteile					Schlosserei, Eisenmöbelf.				
	Fabr.	Arb.	%	PS	%	Fabr.	Arb.	%	PS	%
1882						1	53	9	35	4
88						2	148	25	43	5
95						3	241	41	73	8
1901						6	299	51	132	14
11	2	25	2	21	1	11	565	96	303	33
23	16	851	63	1196	49	13	516	88	307	33
29	16	1323	98	1767	72	12	604	103	676	74
37	16	1345	100	2441	100	13	588	100	921	100

Maschinenbau und Eisengiesserei

Jahr	Fabr.	Arb.	%	PS	%
1882	5	225	9	58	2/3
88	6	507	21	88	1
95	8	836	33	183	2
1901	12	1065	43	413	5
11	14	1723	69	902	10
23	15	2028	82	2233	25
29	16	2636	105	2599	29
37	16	2494	100	9100	100

Ausgewählte Zweige des Maschinen- und Apparatebaues

Jahr	Bau u.Rep. v.Eisenb.Fahrzeugen					Isoliermaterial + Kabel				Elektr.Appar.		
	Fabr.	Arb.	%	PS	%	Fabr.	Arb.	PS		Betr.	Arb.	PS
1882	* 1	540	74	50	4							
88	* 1	546	75	60	4							
95	* 1	699	96	75	5							
1901	* 1	749	102	160	11					1	21	25
11	" 3	871	119	350	25	2	219	57		1	30	5
23	" 4	1214	165	1018	83	3	365	312		2	607	288
29	2	823	112	537	38	4	508	510		4	1126	1093
37	2	733	100	1416	100	4	629	824		6	1686	1379

* SBB-Werkstätte Olten " Bau und Reparatur von Fahrzeugen überhaupt

Ausgewählte Zweige der Uhrenindustrie

Jahr	Uhrenschalenfabrikation					Uhrbestandteilfabrikation)*				
	Fabr	Arb	%	PS	%	Fabr.	Arb	%	PS	%
1882	1	20	7	1	½	2	93	16	31	6
88	5	136	45	26	13	10	216	38	82½	16
95	7	166	56	36	18	14	301	53	113	23
1901	11	307	100	80	40	19	579	102	226½	45
11	14	362	112	93	47	29	783	114	427	85
23	10	163	55	148	75	22	368	63	131	26
29	11	314	110	216	109	23	738	113	441	88
37	8	295	100	198	100	13	567	100	501	100

*) Uhrenbestandteil ist hier im weitern Sinne aufgefasst: Uhrensteine, Uhrgläser, Zifferblätter und die andern Uhrenbestandteile.

Uhrenfabrikation, Uhrenzusammensetzung, Roh- und Gehwerkfabrikation

Jahr	Zusammen					Roh-u.Gehwerkf.			Uhrenzusammensg.		
	Fabr.	Arb.	%	PS	%	Fabr.	Arb	PS	Betr.	Arb.	PS
1882	7	1798	30	50	2				7	1798	50
88	9	1985	32	100	4	3	988	67	6	997	33
95	20	1665	26	207	9	3	365	36	17	1300	171
1901	34	2868	46	387	16	3	493	98	29	2375	280
11	39	4332	69	616	25	6	599	107	31	3733	509
23	50	5322	85	2416	99	11	2841	2079	49	2481	337
29	71	7760	112	2215	91	16	3320	1471	55	4440	744
37	48	6299	100	2431	100	14	3465	1530	34	2834	901

Tabelle K

Betriebe, Arbeiter und Pferdestärke in den Spezialzweigen der Uhrenindustrie des Kantons Solothurn

	Betriebe:							Arbeiter:							Pferdestärke:						
	1888	1895	1901	1911	1923	1929	1937	1888	1895	1901	1911	1923	1929	1937	1888	1895	1901	1911	1923	1929	1937
Uhrsteine	7	5	8	7	2	2	1	75	51	127	41	16	13	8	21,5	28	40	30	5	2	3
Uhrschalen: Gold	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	21	7	17	15	-	-	-	7	11	20	16
Silber	5	7	11	6	3	5	3	136	166	307	200	53	140	187	26,5	36	80	59	26	75	87
unedle Metalle	-	-	-	6	5	4	3	-	-	-	143	103	157	93	-	-	-	27	98	121	95
Uhrgläser und Zifferblätter	1	3	3	3	1	1	1	29	34	46	20	15	29	75	15	16	16	1	1	9	8
Zeiger, Federn	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	51	149	86	-	-	-	-	3	24	53
Kronen und Bügel	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	8	16	-	-	-	-	-	5	5
andere Teile	2	6	8	18	18	16	11	112	216	406	716	286	539	484	45	69	170	396	116	401	490
Roh- & Gehwerke	3	3	3	8	11	16	14	988	365	493	599	2841	3320	3465	67	36	98	107	1896	1471	1530
Fabrikation und Zusammensetzen der Uhr	6	17	31	31	49	55	34	997	1300	2375	3733	2481	4440	2834	33	171	280	509	336	744	901
Uhrenmacher-Werkzeuge	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	28	48	-	-	-	-	-	8	20	-	-

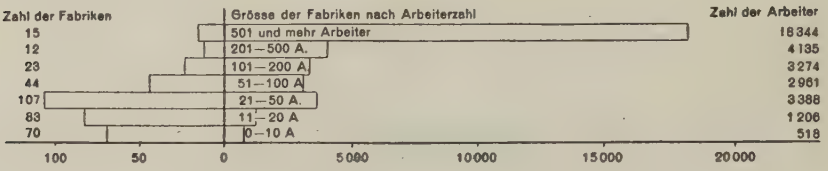
Tabellen L

Diagramme über die Struktur einzelner Industriezweige nach der Grösse der Fabriken

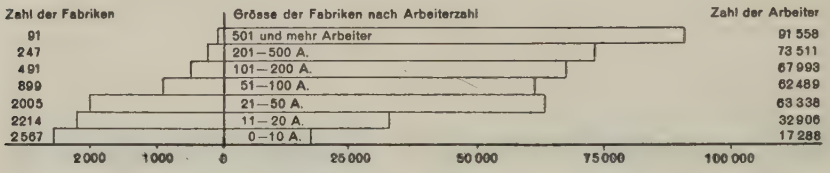
(Nach der eidgenössischen Fabrikstatistik 1929)

1. Diagramme über die Struktur der Fabrikindustrie insgesamt nach der Grösse der Fabriken

Kanton Solothurn

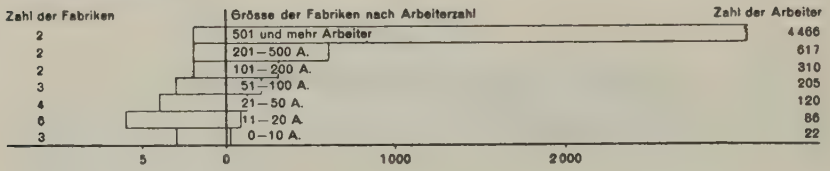


Schweiz

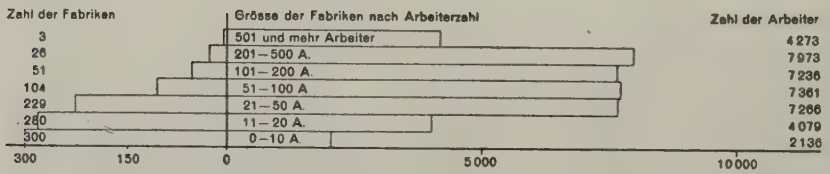


2. *Bekleidungs- und Reinigungsindustrie*

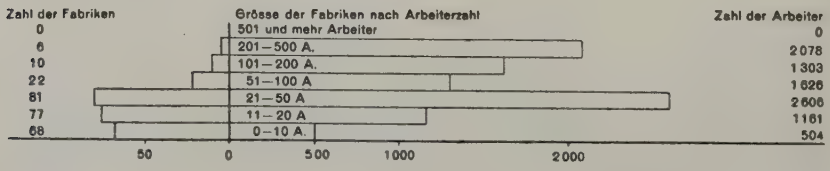
Kanton Solothurn



Schweiz

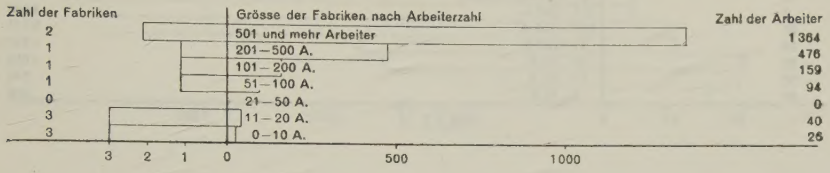


Kanton Zürich

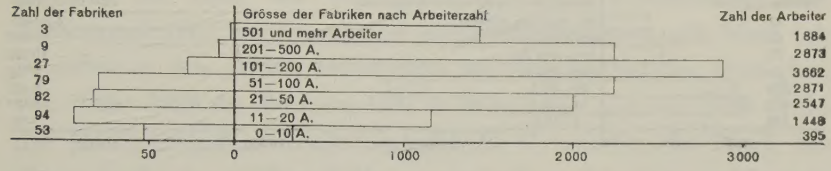


3. *Herstellung und Bearbeitung von Papier und Leder*

Kanton Solothurn

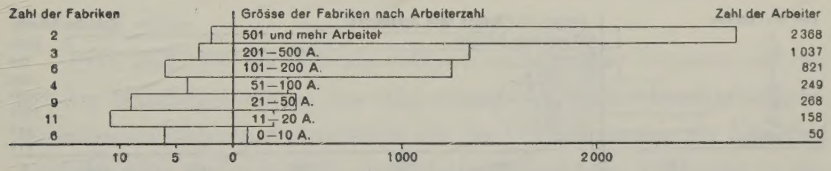


Schweiz

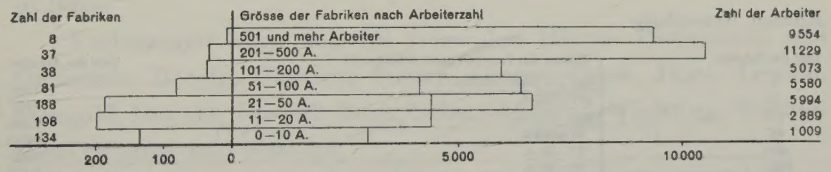


4. *Metallherstellung und -Bearbeitung*

Kanton Solothurn

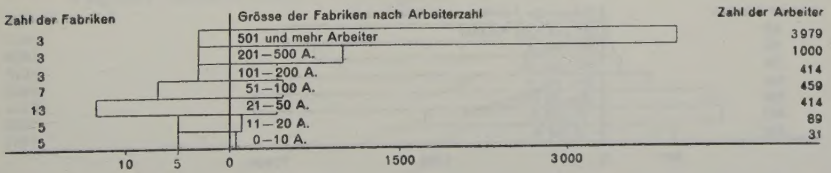


Schweiz

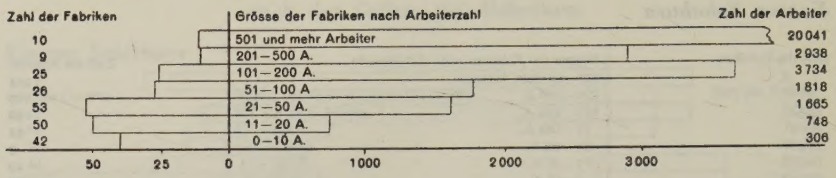


5. *Maschinen- und Apparatebau*

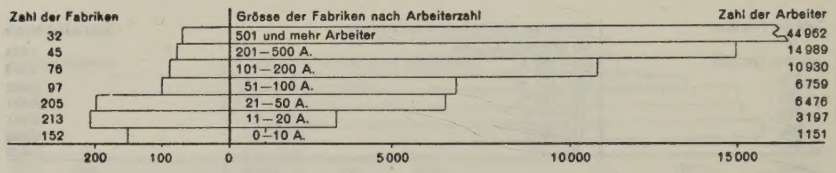
Kanton Solothurn



Kanton Zürich

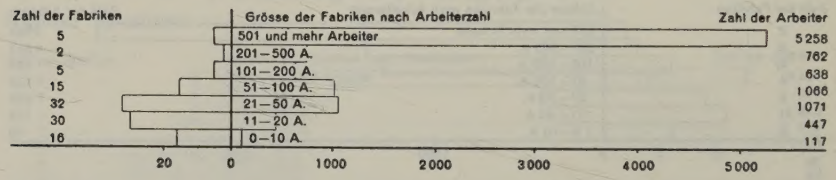


Schweiz

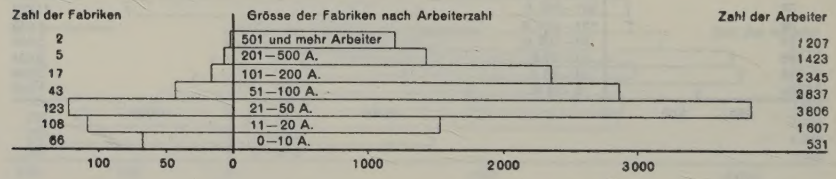


6. Uhrenindustrie

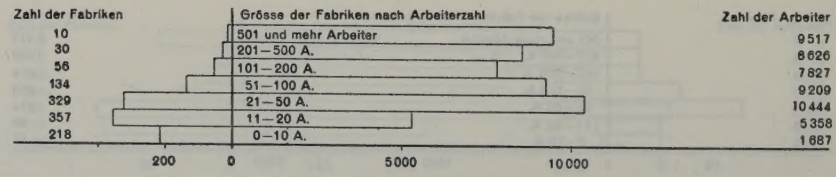
Kanton Solothurn



Kanton Neuenburg



Schweiz



Vita

Am 12. April 1914 wurde ich, Otto Zimmermann, in Mariastein geboren als Sohn des Bezirkslehrers Jakob Zimmermann von Tscheppach (Kt. Solothurn) und seiner Ehefrau Rosa, geb. Moll. Ich besuchte in den Jahren 1921—1926 die Primarschule in Metzerlen, von 1926—1929 die Bezirksschule in Mariastein und von 1930—1934 das Mathematisch-naturwissenschaftliche Gymnasium in Basel, das ich im Frühjahr mit dem Reifezeugnis verliess. Anschliessend begann ich an der Universität Basel mit dem Studium der Volkswirtschaft, dem ich mich, abgesehen von zwei Unterbrechungen durch praktische Tätigkeit (1935/1936 und 1937/1938), bis zum Sommersemester 1940 gewidmet habe.

1941 und 1942 war ich als volkswirtschaftlicher Beamter auf der bei der Handelsabteilung des eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes errichteten Zentralstelle für die Ueberwachung der Ein- und Ausfuhr tätig und seit 1943 als Abteilungschef bzw. Prokurist in der CIBARIA, schweizerische Zentralstelle der Lebensmittelimporteure in Bern.

Vorlesungen hörte ich bei folgenden Herren Professoren und Dozenten: Brogle, Däniker, Furlan, Gasser, Haab, Jäger, Lewald, Mangold, Oswald, Ritschl, Ruck, Salin, Simonius, Vöchting, Wackernagel, Wagner und Wieland.

Die vorliegende Arbeit entstand unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Fritz Mangold, dem ich an dieser Stelle für seine Anregungen und Unterstützung herzlich danke.

Tag der mündlichen Prüfung: 30. Oktober 1940.